Agriculture Canada

the Agriculture Canada ANNUAL REPORT 1989-1990

HELPING CANADA GROW

Canada

92-00835/

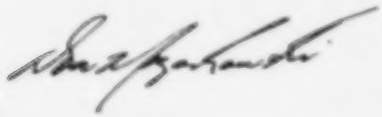
the Agriculture Canada ANNUAL REPORT 1989-1990

To His Excellency the Right Honourable Ramon John Hnatyshyn, P.C., C.C., C.M.M., C.D., Q.C., Governor General of Canada

MAY IT PLEASE YOUR EXCELLENCY:

I have the honor to present, for the information of Your Excellency and the Parliament of Canada, the report of the Department of Agriculture for the fiscal year ended March 31, 1990.

Respectfully submitted,



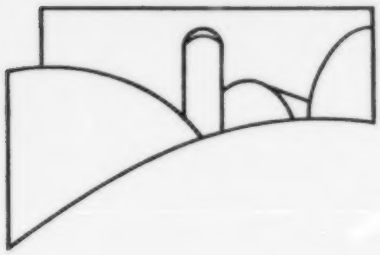
Don Mazankowski

Minister of Agriculture

Recycled Paper / Papier recyclé

Agriculture Canada Publication 50158
available from
Communications Branch, Agriculture Canada,
Ottawa K1A 0C7
© Minister of Supply and Services Canada 1991
Cat. No. A1-1991 ISBN 0-662-57835-X
Printed 1991 4M - 3:01

TABLE OF CONTENTS



MANDATE / 5

Mandate of the department / 5
Ministers' responsibilities / 5
Legislation / 6

HIGHLIGHTS / 7

AGRI-FOOD POLICY REVIEW / 7

Market responsiveness / 8
Self-reliance / 8
  Safety nets / 8
Regional sensitivity / 8
Environmental sustainability / 9
  Soil and water conservation / 9
  Food safety and quality / 9
  Pesticide review / 10

TRADE / 10

Agriculture in the Uruguay Round / 10
Canada-U.S. relations / 10
International trade / 11
Global food security / 11
International agriculture development projects / 11
Export market development / 12
Federal-provincial cooperation / 12

SUPPORT TO THE FARM INDUSTRY / 12

Drought / 13
Crop insurance reform / 13

RESEARCH/PLANT BREEDERS' RIGHTS / 13

SUMMARY OF DEPARTMENTAL ACTIVITIES / 15

CROPS / 15

Grains and oilseeds / 16
Horticultural products / 18
Special crops / 20

LIVESTOCK / 21

Dairy products / 22
Poultry / 23
Red meat / 24

FOOD SECTOR / 25

SOIL AND WATER / 26

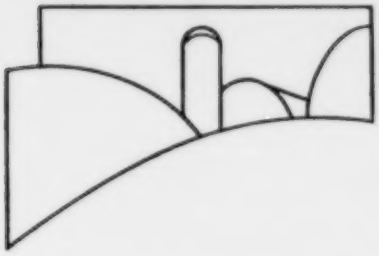
COOPERATIVE SECTOR / 30

RACE TRACK SUPERVISION / 30

FOR FURTHER INFORMATION / 31

Organization chart / 32

MANDATE



Mandate of the department

The Department of Agriculture was established by the *Department of Agriculture Act*, passed by Parliament and given Royal Assent on May 22, 1868. Before 1867, there was a Bureau of Agriculture of the Province of Canada, and thus the department, in effect, predates Confederation. Today, the responsibilities of the Minister encompass most aspects of the production, processing and marketing of crops and livestock.

In 1989-90, Agriculture Canada's objective was to promote the growth, stability and competitiveness of the agri-food sector by making available policies, programs and services that are most appropriately provided by the federal government, so that the sector makes its maximum contribution to the economy. Such a goal called for more open joint planning and decision making with the provinces.

Ministers' responsibilities

Under the *Department of Agriculture Act*, the Minister of Agriculture, the Honourable Don Mazankowski, was responsible for the management and direction of Agriculture Canada and its operations.

The Minister of Agriculture had the ultimate responsibility for strategic policy and planning for the agricultural portfolio. The Minister administered 37 acts listed in the section on legislation, which follows. In 1989-90, the Minister initiated a review of agri-food policies and programs and the development of a policy document, "Growing Together — A Vision for Canada's Agri-Food Industry", that outlined a vision of the agri-food industry in the 1990s and beyond.

The Minister of State for Grains and Oilseeds, the Honourable Charles Mayer, carried out his responsibilities with respect to the grains and oilseeds sector and the Canadian Wheat Board. He took a lead role in this area through a separate branch of Agriculture Canada. He worked closely with the Minister of Agriculture in the development and implementation of long-term policies and programs, responding to the needs and interests of the sector. The Minister of State was also responsible for the government's relationship with the cooperative sector.

In addition to his role as Minister of State for Grains and Oilseeds, the Honourable Charles Mayer was also Minister of Western Economic Diversification.

As Minister of State for Agriculture, the Honourable Pierre Blais was responsible for ensuring the consistency of federal agricultural policy in Quebec. The Minister gave special attention to the development of dairy and supply management policies and programs.

Legislation

The Minister of Agriculture was responsible to Parliament, administratively, as well as legislatively, for 37 acts, and shared responsibility to Parliament, but did not bear legislative responsibility, for one other.

Acts for which the Minister had responsibility to Parliament:

Advance Payments for Crops Act

Agricultural Products Board Act

Agricultural Products Co-operative Marketing Act

Agricultural Products Marketing Act

Agricultural Stabilization Act

Animal Disease and Protection Act

Animal Pedigree Act

Canada Agricultural Products Act

Canada Grain Act

Canadian Dairy Commission Act

Canadian Wheat Board Act

Crop Insurance Act

Department of Agriculture Act

Experimental Farm Stations Act

Farm Credit Act

Farm Debt Review Act

Farm Improvement Loans Act

Farm Improvement and Marketing Cooperatives Loans Act

Farm Products Marketing Agencies Act

Farm Syndicates Credit Act

Feeds Act

Fertilizers Act

Fruit, Vegetables and Honey Act

Grain Futures Act

Hay and Straw Inspection Act

Inland Water Freight Rates Act

Livestock and Livestock Products Act

Livestock Feed Assistance Act

Meat Import Act

Meat Inspection Act

Pest Control Products Act

Pesticide Residue Compensation Act

Plant Quarantine Act

Prairie Farm Rehabilitation Act

Prairie Grain Advance Payments Act

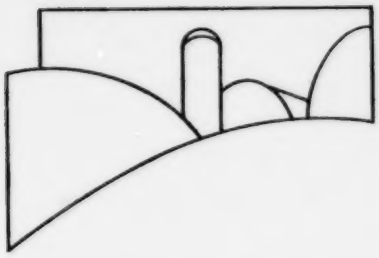
Seeds Act

Western Grain Stabilization Act

The Act for which the Minister shared responsibility to Parliament:

Criminal Code, section 204 R.S.C. 1985, c. C-46 (shared with the Minister of Justice and Attorney General of Canada)

HIGHLIGHTS



AGRI-FOOD POLICY REVIEW

In 1989-90, the Government of Canada launched the most comprehensive review of agri-food policy ever undertaken. It seeks to respond to major changes in technology, consumer preferences and a growing recognition of the need to conserve Canada's resources. Coupled with an increasing world demand for food and a more liberalized global trading environment as a result of the Canada-U.S. trade agreement and the Multilateral Trade Negotiations, Canadian agriculture is faced with new opportunities for growth. The policy review provides a means of taking a fresh look at Canada's agri-food policies and programs, in order to remain competitive and to keep pace with the changes taking place.

To launch a national debate, Agriculture Canada produced a discussion paper entitled "Growing Together — A Vision for Canada's Agri-Food Industry". The paper offered a comprehensive overview of both the constraints and opportunities facing agriculture and then set out a vision for the future based on four policy pillars. It envisioned a *more market-oriented* agri-food industry that aggressively pursues both domestic and international opportunities. This would be partially accomplished through equitable national policies that reduce regulatory barriers while still recognizing the need for *regional diversity*. It would also be encouraged through *greater self-reliance*, fully recognizing the industry's need to earn a reasonable return. Finally, it stated that Canada's agri-food industry would have to become more *environmentally sustainable* to conserve our soil and water resources while providing a safe and wholesome food supply.

The release of "Growing Together" set the stage for a national agri-food policy conference in December. Some 1800 delegates attended, representing producers, suppliers, processors, distributors, retailers, consumers and the federal and provincial governments. This gathering of partners in Canada's third largest industry discussed a number of key policy concerns.

Competitiveness, supply management, transportation, farm income stabilization programs or "safety nets", farm finance and management, research and technology transfer, food safety, pesticides, and environmentally sustainable agriculture were all part of the conference agenda. While debate was vigorous, it helped expose many different viewpoints and identified the priority issues participants wanted to explore further.

To undertake this review, it was necessary to establish a long-term process that would continue to involve industry and government stakeholders in the development of policy options. This evolutionary versus revolutionary approach would foster and strengthen the newly forged partnership.

A foundation was laid through the creation of 11 government/industry task forces and committees that eventually involved 344 individuals drawn from every part and region of Canada. In most cases, these working groups were asked to prepare reports for federal and provincial Ministers' consideration that provided a detailed analysis of a given issue and offered recommendations. The groups also received written and oral submissions to ensure the widest possible canvassing of opinion.

At the conclusion of 1989-90, all the task forces and committees were up and running. One group, studying safety nets for the grains and oilseeds sector, had even submitted a preliminary report — a

quick response to sectoral income problems making their work a high priority. Federal and provincial Ministers met in late March to hear status reports on the work under way in each area and reiterated their desire to receive complete reports in time for their annual conference later this summer.

While the process involves many individuals, the federal Minister of Agriculture and the department have taken a lead role in the agri-food policy review. Agriculture Canada has devoted significant resources both to launching and coordinating the exercise and to ensuring that meaningful consultation occurs. This leadership is natural, given that the results of the policy review will have a major impact on departmental policies and programs, as well as on the employees who administer them.

While there was never any intention of "quick fix" solutions, the agri-food policy review has helped foster an unprecedented spirit of cooperation. Federal and provincial governments are working closely, making joint decisions on their future policies and programs. While very much an evolutionary process, the policy review still promises fundamental reforms, the heart of which is a new and dynamic partnership among all partners in Canada's agri-food chain.

MARKET RESPONSIVENESS

The department has worked with its agri-food sector partners towards more diversification on both sides of the farm gate, helping to seek out and develop markets on which it will depend for growth in the future.

The Canadian Dairy Commission launched the Domestic Dairy Product Innovation Program to encourage food processors to create dairy products significantly different from those now available, to increase overall demand for milk.

The department approved funding for several products or processes in response to opportunities in the marketplace. A Penticton, B.C., firm increased production of its specialty, the apple chip. A fresh fruit juice plant in Okanagan Falls, B.C., will undergo a 1-year modernization. Also, an Osoyoos, B.C., company will be able to open a dried fruit operation in the Okanagan Valley.

Other federal-provincial funding made possible developments like a new lasagna-style cottage cheese, a mechanical strawberry harvester, and variety trials with small fruits, as well as market assessment studies and new product testing and promotion.

SELF-RELIANCE

To nurture a climate of opportunity without undermining industry self-reliance, the federal government continued to design policies and programs to give the agri-food industry the skills and support needed to remain competitive.

The federal and B.C. governments signed a $1.3 million agreement for a 3-year program to improve the business and financial management skills of B.C. farmers. The federal and Newfoundland governments made available more than $90 000 to train and inform agri-food personnel on changing technologies.

The federal government announced $200 000 in funding to help Canada's bee industry become more self-reliant and market responsive.

Agriculture Canada provided $130 000 for projects under the Farm Women's Advancement Program. It was the second such annual payment under the 5-year program.

Safety nets

Following the agri-food policy conference, Grains and Oilseeds Branch began the task of coordinating the process to develop a grains and oilseeds safety net. In early 1990, the Grains and Oilseeds Safety Net Committee was established. Its 33 members included representatives of farm organizations, industry, federal and provincial governments and 19 producers. The Assistant Deputy Minister (Grains and Oilseeds Branch) chaired the committee. It was mandated to develop a proposal for a revised national safety net program for the grains and oilseeds sector to be consistent with the principles behind the agri-food policy review and with a "whole-farm" approach. Nine working groups were established to review specific elements of possible options.

The committee reviewed submissions from farm organizations and industry groups. By the end of the process, the committee had narrowed the possible approaches for detailed consideration to two viable options: a Gross Revenue Insurance Program (GRIP) and a Net Income Stabilization Account (NISA).

REGIONAL SENSITIVITY

Agriculture Canada is working towards development of a national industry that builds on regional strengths and advantages and recognizes local aspirations. During 1989-90, it continued to liaise with regional agencies including Western Economic Diversification Canada and the Atlantic Canada Opportunities Agency. In each province, the Canadian Agricultural Market Development Initiative funded non-capital projects. The department also contributed funding under the National Soil Conservation Program to various regional projects.

The federal and provincial agriculture ministers met throughout the year to discuss matters of common concern, devoting much of their time to regional issues. They also discussed projected farm income shortfalls and the national agri-food policy review.

As part of the policy review process, the Minister of Agriculture established a transportation committee to examine options for federal transportation policy related to agriculture and linked to the regional needs and concerns of Canadian agricultural producers. The three key areas identified for review were the *Western Grain Transportation Act*, Feed Freight Assistance, and Minimum Compensatory Rates for canola oil and meal. Using the federal-provincial discussion paper prepared for the agri-food policy conference as a starting point, the committee, representing the grains and livestock industry, processors, farm organizations and carriers, undertook research and consultations to look at potential alternatives for each program.

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

Agriculture Canada recognizes the importance of environmentally sustainable agriculture through effective management of the natural resource base and protection of environmental quality.

The department responded to growing interest in this area by establishing the Federal-Provincial Agriculture Committee on Environmental Sustainability. The committee began to address environmental quality issues facing Canada's agri-food sector. Because of the growing interest in the environment, the office of the Associate Deputy Minister of Agriculture was made the focal point for environmental matters for all branches of the department.

Soil and water conservation

The department's environmental focus continued to be on soil and water conservation and on safer, more effective methods of weed and pest control.

The federal-B.C. Agri-food Regional Development Subsidiary Agreement helped fund several soil and water conservation projects. These included drainage and irrigation improvement projects and a study to assess changes in rural land use and their effect on environmentally sensitive soils.

A federal-provincial agreement extended the water development programs of the Prairie Farm Rehabilitation Administration to farmers in the Peace River region of British Columbia.

The research substation at Vegreville, Alta., announced plans to study conservation tillage and alternate cropping systems under the Canada-Alberta Research and Technology Transfer Agreement.

The federal government signed soil and water conservation and development accords and National Soil Conservation Program (NSCP) agreements with Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Quebec and the Atlantic provinces. The federal-provincial agreements include funds to fight soil degradation and to encourage better soil and land management practices.

Under the 3-year NSCP agreements in Alberta and Saskatchewan, Permanent Cover Programs help producers to establish permanent vegetative cover on highly erodible, marginal agricultural land. Under the program, $8.2 million were allocated to Alberta and $10 million to Saskatchewan.

NSCP also includes a 3-year, $18 million Save Our Soils program that will enable Saskatchewan farmers to get technical and financial help to implement farming practices that reduce soil erosion and improve the soil. The program is funded under the Canada-Saskatchewan Agreement on Soil Conservation.

Under the Farming For Tomorrow program of the Canada-Manitoba Soil Conservation Agreement, the federal and Manitoba governments are providing $10.8 million for soil conservation projects that encourage farmers to adopt practices to preserve farmland for future generations.

Food safety and quality

In the "Growing Together" paper, the Food Safety Policy Review team — representing producers, processors, consumers, and federal and provincial departments — made recommendations for strengthening and enhancing food inspection in Canada, while ensuring responsibility for food safety is properly shared by all partners in the agri-food chain, from producers to consumers. The department is implementing and further developing the team's recommendations.

Agriculture Canada completed a scientific assessment of relative risks to human health and safety posed by chemical and bacterial hazards. This helped identify priorities for food sampling.

The department made progress in evaluating the adequacy of Canada's trading partners programs' for controlling bacterial and chemical hazards. Agriculture Canada developed a formal risk-assessment process for the possible introduction of plant and animal diseases into Canada.

The department also increased laboratory testing for potentially harmful residues and consolidated all former individual salmonella control efforts into a coordinated National Salmonella Control Program for Poultry.

A strong research component at each of the six laboratories of the Health of Animals Laboratory Division committed more than 100 employees to work on 60 projects that met the research needs of the National Animal Health and the Agri-Food Safety Programs.

The Agriculture Minister introduced amendments to the *Animal Disease and Protection Act* and the *Plant Quarantine Act* in the House of Commons. These will strengthen Canada's ability to prevent, control and eradicate animal and plant pests and diseases.

Pesticide Review

The Pesticide Registration Review team examined the role of the consultative process, pricing, re-evaluation of older pesticides, health and environmental criteria for registering pesticides, and registration of alternatives. The team encompasses a broad spectrum of representation, including industry and special interest groups.

TRADE

AGRICULTURE IN THE URUGUAY ROUND

The start of the final year of negotiations in the Uruguay Round of the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), scheduled to end in December 1990, brought new dimensions to agricultural issues. Canada's main objectives in this round continued to be the substantial and progressive reduction of trade-distorting subsidies and the clarification of GATT Article XI. At the mid-term review in April 1989, GATT members agreed to consider all import-access and export-competition measures in the Multilateral Trade Negotiations (MTN). They also agreed not to increase export and domestic agricultural support and protection over the short term.

Canada continued to promote global trade reform, as a member of the Cairns group of 14 agricultural exporting nations. At the November meeting in Thailand, the Cairns nations called for an end to export subsidies and for stronger GATT rules to allow more predictability and stability in international trade. These concerns matched Canada's key goals of freer access to world markets, fair and effective GATT rules and disciplines, and substantial reduction in trade-distorting subsidies.

On March 14, 1990, Canada tabled a proposal in Geneva to strengthen and clarify Article XI of the GATT, dealing with import controls. Canada's proposal would strictly define what constitutes effective government supply-control measures and what products would be eligible. It would clarify the use of import quotas and the levels of foreign product access to the domestic marketplace, and limit exports of supply-managed products when import quotas are in effect.

During 1989-90, the department was increasingly occupied with the MTN in the GATT, in preparation for the scheduled conclusion of the Uruguay Round in December 1990. Agriculture Canada took part in interdepartmental, federal-provincial, federal-industry and international forums and coordinated activities. The department also helped to develop Canada's and the Cairns Group's positions on strengthening Article XI.

CANADA-U.S. RELATIONS

The Canada-U.S. Trade Agreement (CUSTA) was in place for its first full year in 1989-90. The agreement aims to remove all trade barriers between the two countries within 10 years. Canada's Agriculture Minister and the U.S. Secretary of Agriculture met twice during the year to discuss CUSTA-related issues. The department participated significantly in implementing and managing several of those key issues.

Agriculture Canada took part and coordinated activities in several trade actions. It helped to manage Canada's challenges under CUSTA and GATT to the U.S. countervailing duty on pork and coordinated Canada's response to the U.S. GATT Article XI challenge on Canadian ice cream and yogurt import quotas. The department also played a role in the Canadian challenge to U.S. meat inspections at the Canada-U.S. border.

Canada undertook three separate challenges to the imposition of a 8¢/kg countervailing duty in September 1989 by the U.S. on imports of Canadian fresh, chilled and frozen pork, one in the GATT and two under CUSTA.

A GATT panel concluded in September 1989, Canada's import restrictions on ice cream and yogurt from the U.S. were inconsistent with Article XI provisions allowing import controls in support of products under effective domestic

production or marketing control programs.

Canada and the U.S. agreed in June on support levels for wheat, barley and oats in each country following discussions under CUSTA Article 705. Canada and the U.S. began further bilateral discussions about calculations of support levels for wheat and barley in January, 1990.

The U.S. International Trade Commission began a fact-finding investigation in October 1989, of the Canada-U.S. durum trade after allegations Canadian producers benefit unfairly from subsidies. The Canadian government submitted a diplomatic note to the U.S. in March 1990, rejecting the allegations.

The Minister of State (Grains and Oilseeds) announced a task force to study marketing constraints in Canada's canola industry. Agriculture Canada's Grains 2000 program also studied canola through the National Grains Bureau in Winnipeg. The Grains 2000 study looked at current and future sales potential for Canadian canola in the U.S.

Agriculture Canada announced in February 1990, a study of U.S. subsidies by a private consulting firm to determine the extentand type of support programs for agriculture and the food processing industry.

The same month, Canada and the U.S. agreed to a 1-year experiment to harmonize meat and poultry inspection standards. The department closely monitored levels of beef and veal imports during the year. It also managed the legislative process required to place the *Meat Import Act* in a "standby" position to protect domestic industry from surges in imports.

INTERNATIONAL TRADE

The department dealt with several bilateral irritants with Canada's major trading partners, including the European Economic Community's (EC) proposed security deposit on imported peas and beans, inspection of Canadian meat exports at the U.S. border, and Australia's concerns about the Canadian tariff on canned fruit.

Agriculture Canada, in cooperation with External Affairs and International Trade Canada, also provided technical support to expand the rapidly increasing Canadian share of the Japanese beef and pork markets.

Canada negotiated improved trade export opportunities into EC markets. The department supported Canada's efforts in pursuit of the right of access for quality wheat and barley to the EC market. In March, the EC recognized Canada's negotiating rights and agreed to GATT arbitration of issues still in dispute.

Agriculture Canada also supported a defence of Canadian market interests that were adversely affected by the EC oilseed crushers' subsidy. Canada made a third party submission to the GATT Panel investigating the defensibility of this subsidy and indicated it would undertake separate panel proceedings, if necessary. When the panel ruled against the subsidy, Canada was assured the ruling would apply to all oilseeds and all Canadian crushers.

The Minister of Agriculture cochaired the fourth plenary session of the Canada-USSR Mixed Agricultural Commission in Moscow in September, 1989. For the first time, Soviet republics and Canadian provinces participated. The two countries agreed on several commercial ventures, including a joint film production on the Canadian family farm. In February, Canadian and Soviet officials signed an agreement in Paris, whereby the Soviet Union agreed to buy 10 000 t of frozen Canadian pork.

The Prime Minister visited Mexico in March, 1990, and signed an amendment to the 1980 Memorandum of Understanding on bilateral agricultural cooperation, creating five working groups in areas of mutual interest. This initiative should allow Canada to access Mexican markets through financing from multilateral banking institutions.

GLOBAL FOOD SECURITY

The department managed Canada's relations with the major international food and agricultural agencies, particularly concerning global food security. The department was particularly active in the Food and Agriculture Organization (FAO) in the areas of sustainable agriculture, plant genetic resource management and technical assistance to the GATT on phytosanitary standards.

The department administered Canada's pledges of cash and commodities of $155 million to the World Food Program (WFP) for the year and managed preparations for sessions of the WFP's governing body. The department processed and shipped a $12-million food aid package to Poland from December 1989 to March 1990.

Agriculture Canada's efforts were key to the adoption of the Inter-American Institute for Co-operation in Agriculture (IICA) plan for revitalizing agriculture in Latin-America and the Caribbean.

INTERNATIONAL AGRICULTURE DEVELOPMENT PROJECTS

The department successfully completed Canadian International Development Agency- (CIDA) funded projects in Zambia, Algeria and Brazil and completed plans for new projects in Algeria and China. It also undertook a project to foster cooperation between small- and medium-size enterprises in Canada

and developing countries of the Francophonie. The department planned 10 small agricultural cooperation projects in Poland and continued to manage another 10 CIDA-funded projects in Asia, Africa and Latin America.

EXPORT MARKET DEVELOPMENT

Agriculture Canada conducted technical marketing seminars, missions and workshops on more than 30 different markets around the world under the Export Expansion Fund in 1989-90. These were also held for incoming missions of foreign government and industry representatives.

Agriculture Canada and External Affairs and International Trade Canada developed an Agriculture Industry Market Strategies (AIMS) initiative to encourage industry associations to develop export marketing strategies to serve as a framework for government programs. It initiated AIMS projects with 13 major industry associations.

FEDERAL-PROVINCIAL COOPERATION

The department set up a permanent secretariat for the Federal/Provincial Market Development Council, the Federal/Provincial Agricultural Trade Policy Committee and the Federal-Provincial Committee on Agri-food Inspection.

Agriculture Canada played an important role in obtaining Agriculture Ministers' agreement to a Memorandum of Understanding calling for the elimination or reduction of barriers to interprovincial trade in agri-food products.

SUPPORT TO THE FARM INDUSTRY

For the first time since 1985, there was no interim payment under the Western Grain Stabilization Program. Grain prices in the 1988-89 crop year were better than the previous 3 years, raising net cash flow above the 5-year average.

Initial payments for wheat and barley for the 1989-90 crop year were higher than those announced for the previous year. The 1988-89 initial payments were raised twice to reflect the effect of the 1988 North American drought on world prices and domestic production.

Under the *Farm Improvement and Marketing Cooperatives Loans Act*, lenders granted 5435 loans, totaling approximately $100 million during the 1989-90 fiscal year.

Farmers also benefited from a modified Farm Debt Review process and procedures under the *Prairie Grain Advance Payments Act* (PGAPA) to encourage creditors to extend operating credit to producers. Farm Debt Review Boards completed 2549 cases in 1989-90 and spent $9.495 million on their operations. The department issued 9622 advances under the PGAPA for a total of $144.3 million for the 1989-90 crop year.

The Canadian Rural Transition Program, started in 1986 and extended in 1988-89 to March 31, 1991, is designed to help people who must cease farming for financial reasons. The program assists farmers in retraining and with self-employment grants. Nationally, the number of applications declined by 22% in 1989-90. A program review in the context of its current and future needs was initiated in 1989-90.

In 1989-90, national tripartite stabilization payments to enrolled producers in all provinces except Newfoundland came to $553.1 million. There were payments to partially cover income shortfalls from hogs, lambs, beef, sugar beets and honey. Federal contributions to the program were to $127.6 million.

The Agricultural Stabilization Board administered deficiency payments of more than $282.8 million for commodities not covered by national tripartite stabilization. These include barley, corn, soybeans, oats, canola, potatoes, winter wheat, spring wheat, B.C. fruits, 1983 apples, wool and industrial milk and cream. Of that amount, $271.5 million was for dairy products.

Toward the end of 1989, Agriculture Canada economists revised their economic forecast for the year. Realized net farm income was 13% higher than the average for the previous 5 years, at $4.33 billion, mainly because of higher prices for livestock, grains and oilseeds and higher government program payments.

The economists also forecast a $2.63 billion drop in realized net farm income for 1990, a decline of 32% from the 1984-88 average. This was, in part, the result of a projected sharp drop in program payments.

The international grain market remained volatile, with continued low world grain prices making the projected drop in farm income most pronounced in the Prairie provinces.

DROUGHT

The Minister of State (Grains and Oilseeds) appointed Producer Review Committees in Alberta, Saskatchewan, Manitoba and Ontario to work out review procedures for the Canadian Crop Drought Assistance Program. These committees completed details of the review procedures to ensure a fair review of all appeals. By February 1990, 933 of 6407 appeals had been successful.

The federal and Quebec governments signed an agreement to deliver assistance under the Canadian Crop Drought Assistance Program and the Livestock Drought Assistance Program through the Quebec Agricultural Insurance Board. At the end of the fiscal year, the government announced measures to remedy the 1990 income situation in the agricultural sector. Included was the Special Income Assistance Program under which the federal government contributed $500 million, contingent on matching provincial funds. This measure potentially makes $1 billion in assistance available to Canadian farmers. Grains and oilseeds producers would be eligible for 90% of the contribution.

CROP INSURANCE REFORM

Bill C-48, an Act to amend the *Crop Insurance Act* received Royal Assent on March 29, 1990. It made federal-provincial crop insurance programs more responsive by allowing greater flexibility in determining average yields and crop insurance dollar values. It increased maximum coverage levels allowable to 90% to ensure the program meets producers' insurance needs in the 1990s.

RESEARCH/PLANT BREEDERS' RIGHTS

A bill to establish plant breeders' rights was reintroduced in the House of Commons. The legislation would allow breeders of new plant varieties to hold exclusive rights and receive royalties when the varieties are sold. This market responsive legislation will also encourage private sector breeding and allow Canada to join the international convention, thus giving Canadian producers access to more varieties.

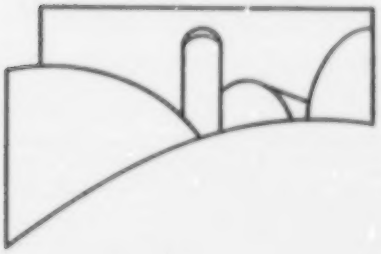
Agriculture Canada approved more than $800 000 for university research and research training in agriculture and veterinary medicine. The new Research Partnership Support Program matches private industry funds for university research.

Agriculture Canada's Central Experimental Farm at Ottawa changed research priorities to meet today's agri-food industry needs, focusing on food safety and quality, animal welfare, sustainable agriculture, soil conservation and environmental research. This reflects the new policy directions agreed upon.

Treasury Board approved $2.4 million for the design stages of a new $24 million plant and animal health laboratory at Charlottetown, P.E.I.

Agriculture Canada opened two new research facilities in October 1989 — a $14.6 million office and laboratory complex at the Morden Research Station in Manitoba and a $16.6 million pest management laboratory at the London Research Centre in Ontario.

SUMMARY OF DEPARTMENTAL ACTIVITIES



CROPS

FERTILIZER PROGRAM Activities under the fertilizer program ensured fertilizers, fertilizer-pesticides and supplements manufactured, sold or imported to Canada were safe and pure (free of substances harmful to crops, animals, humans or the environment), potent (contain necessary nutrients), efficacious and labeled to avoid fraud.

Methodology from the registration of new ingredients was examined and tested, a requirement of the registration process. Of the 47 private laboratories that applied to the accreditation program, 12 were accredited in 1989-90, bringing the total to 15. Some 2168 submissions for registration and/or label review were received in 1989.

QUALITY ASSURANCE Under the new fertilizer quality assurance program, fertilizer manufacturers took on more responsibility for the quality of their products. Participants in this voluntary program have their samples tested in an accredited laboratory. Manufacturers' participation is now 95%.

PESTICIDES Pesticides are regulated through an interdepartmental pre-sale assessment of information provided by registrants to determine the safety, merit and value of new products. A similar assessment process is applied to products that are already registered. Increasing emphasis has recently been placed on more open consultation surrounding the regulatory management process for pesticides.

The science base and rationale supporting major decisions, consultations and policy directions for pesticide registration are presented in a series of regulatory documents, 33 of which were produced in 1989. The National Pesticides Information Service operates a toll-free inquiries service, provides printed material, background and follow-up information.

CROP INSURANCE Under the *Crop Insurance Act*, the federal government contributed financially to federally approved, provincially administered crop insurance plans that conform with the Act's provisions. Multi-peril crop insurance stabilizes a farmer's income by minimizing the economic effects of crop losses caused by uncontrollable natural hazards.

An extensive federal-provincial review of the Crop Insurance Program was conducted in 1989. Consultations were held with all provinces and producer groups. A number of improvements were recommended to make the program more responsive to Canadian farmers' needs and minimize the effects of successive crop losses.

The legislation to amend the Act received Royal Assent on March 29, 1990. The new Act, effective April 1, 1990, allows for greater flexibility in the determination of average yields and crop insurance dollar values, provides for increased coverage levels, helps minimize the effects of successive losses on a producer's average yield and covers compensation for damage caused by protected migratory waterfowl. A single cost-sharing formula requires both levels of government to contribute 25% of the total premium and share equally the costs of administration of the program, while producers continue to pay no more than 50% of total premiums.

In 1989-90, 155 658 farmers purchased approximately $5.5 billion in insurance protection, covering 20 million hectares. The federal government contributed about $51.22 million to provincially administered crop insurance programs in 1989-90. This amount did not include 1989-90 contributions of approximately $258.95 million to the three Prairie provinces, which will be made in 1990-91.

Provinces made crop insurance payments to producers of about $867 million in 1989-90 which included a payment of approximately $100 million from the Multi-Year Disaster Benefit (MYDB). The MYDB is a special feature of the crop insurance program aimed at providing additional insurance when an area suffers widespread losses. The significant level of insurance payouts was primarily the result of continued dry conditions in western Canada. Total premiums were approximately $630 million, resulting in an indemnity-to-premium ratio of 1.38:1.

GRAINS AND OILSEEDS

Production

The department worked with industry, the provinces and other federal departments to ensure Canada maintains its reputation as a reliable exporter of top-quality grains and oilseeds.

SUPPLY AND DEMAND Grains and oilseeds production totaled about 53 million t in 1989-90. This included wheat, barley, oats, canola, flaxseed, rye, grain corn, soybeans and mixed grain. Production increased 27% from 1988-89 because of a sharp increase in yields after the 1988 drought. Canada harvested 24.4 million t of wheat, the major grain crop in western Canada.

Canada exported about 24.3 million t of grains and oilseeds in 1989-90, compared to a record 31.6 million t in 1987-88. Domestic use increased slightly to 27.5 million t from 27.3 million t in 1988-89. Ending stocks in 1989-90 increased 14% to 12.7 million t.

Research

CANOLA Ac Parkland, a new cultivar with higher yield and oil content, lower glucosinolate content and improved resistance to white rust compared with "Tobin", was registered.

The lygus bug was identified as a major cause of collapsed seeds in canola that have resulted in losses of 12-20% in the past 5 years.

WHEAT Annette, a newly registered northwestern wheat cultivar resistant to powdery mildew is expected to increase yield, profitability and crop security.

Harmil, a new soft white winter wheat was released through the SeCan Association. It has strong straw and excellent pastry quality and is the only cultivar resistant to the type of loose smut prevalent in Ontario.

The incidence of black point in soft white spring wheat was correlated to the amount of irrigation received during the early stages of kernel development. The number of airborne spores of Alternaria increased when fields were irrigated at this stage. This finding will help producers plan irrigation to reduce disease.

Genetic material resistant to the wheat curl mite, a carrier of wheat streak mosaic virus, was registered with the Crop Science Society of America and seed was deposited with Plant Gene Resources of Canada and the National Small Grains Collection, USDA. This material is important to breeders for developing cultivars resistant to the wheat curl mite.

FLAX VARIETIES Flanders and Somme, two new flax varieties, were released in cooperation with the Crop Development Centre, University of Saskatchewan. Flanders has 1% higher oil content, 2% higher yield and matures 2 days earlier than McGregor. Somme is early maturing with higher oil content and a 2% yield advantage over Norlin or Vimy.

GRAIN BEETLE Research has shown that the rusty grain beetle, the major insect pest of stored cereals in western Canada, can be controlled when infested grain is treated with 20% carbon dioxide. The use of carbon dioxide, in place of traditional fumigants, may be more practical in warmer locations in Ontario than on the Prairies. Much longer exposure times and higher concentrations are required to control stored grain pests at temperatures below 10°C.

LEAF SCALD RESISTANT FEED BARLEY Ac Stacey, a new high yielding, early maturing, leaf scald resistant, six-row feed barley with adaptation to the northwestern Canadian prairies was registered.

WESTERN CORN ROOTWORM Research showed that only one stage of the western corn rootworm larvae consumes enough tissue to reduce crop yield. Damage is greatest in dry soil. Limiting insecticide use to the harmful stage of the insect will control losses and lower costs.

FIELD PEA Trump field pea, the first public sector green-seeded cultivar with good seed color quality, was registered. It yields 27% more than the comparable private variety (Princess) under rain fed conditions and 19% more under irrigation.

Inspection

There were 138 new grains and oilseeds varieties registered in 1989-90, an increase of 24% from 1988-89.

Market development

CANADA-UNITED STATES TRADE AGREEMENT Implementation of the Canada-U.S. Trade Agreement continued to be a major aim of relations with the U.S. in 1989-90. Calculations were made on the relative levels of government support for wheat and barley in both countries as required by the agreement. The calculations in 1990 showed government support

for wheat and barley was higher in the U.S., so a free flow of exports to Canada was denied. The border opened for Canadian and American oats trade in 1989. The department continued to consult with the oilseeds industry about the possibility of negotiating accelerated removal of tariffs on oilseeds and oilseed products.

INTERNATIONAL TRADE Agriculture Canada's Grain Marketing Bureau was also closely involved in efforts to assist Canadian grains and oilseeds exporters to enhance market opportunities and to resolve trade difficulties by supplying market information and organizing trade missions. Technical missions to Mexico, Venezuela, Peru, Indonesia, Philippines, Malaysia, Thailand and Taiwan promoted canola, canola oil and canola meal. A group also went to Korea to discuss trade issues relating to canola and canola products. A technical/market exploration mission on flax and flax products visited western Europe. Canadian grains and oilseeds exporters received market information through the tabulation and circulation of a survey of world markets for wheat, coarse grains and oilseeds.

In 1989-90, Canada's primary focus in international trade policy was the Uruguay Round of the Multilateral Trade Negotiations under the General Agreement on Tariffs and Trade. The objective continued to be the establishment of a set of trade rules that would allow Canadian farmers to compete fairly in the world marketplace. The Grain Marketing Bureau represented grains and oilseeds interests in delegations to GATT meetings, the International Wheat Council, committees of the Food and Agriculture Organization and the Organization for Economic Cooperation and Development. The bureau also met groups of countries, such as the Cairns Group of Fair Trading Countries, that attempt to influence trade negotiations. The bureau analyzed the positions of other countries in the negotiations and proposed negotiating approaches that would best protect the interests of Canada's grains and oilseeds sector.

Canada's major competitors in the grains and oilseeds markets, particularly the EC and the U.S., were closely monitored. The department undertook substantive discussions with the EC on Canada's outstanding Cereal Rights under the GATT following formation and expansion of the EC's Common Agricultural Policy, with formal consultations instituted under article XXIII of the GATT. Recognition of Canada's historical rights of access for Canadian quality wheat would provide an important avenue for Canadian producers to EC markets.

Canada also made representations to a GATT Panel to protect exports of canola to the EC and other countries. In addition, departmental officials presented the case for reducing EC restrictions on the entry of field peas, beans and minor grains.

BILATERAL MARKETS The Grain Marketing Bureau organized and chaired the annual and semi-annual canola consultations with Japan.

The department enhanced other market opportunities by obtaining Egyptian approval of canola oil as safe for human consumption. This process also began in Iran and Iraq.

Domestic support

GRAINS 2000 An ongoing dialogue between government and the grains and oilseeds industry is key to the continuing prosperity of the sector. The Grains 2000 program continued to be important in ensuring a dynamic interaction between government and industry, as well as promoting greater communication among all parties in the sector. A number of studies were completed including reports on value-added opportunities, farm income stabilization, canola sales prospects in the U.S., and ethanol's potential as a motor fuel extender.

NATIONAL GRAINS UPDATE A major new service for Canada's 200 000 grains and oilseed producers was launched. The first issue of the National Grains Update was distributed to virtually every grain producer in the country in March 1990. The publication seeks to help producers make informed management decisions. It also contains outlook information on production, prices and inputs. The publication was based on information gathered through a series of meetings across Canada with producer representatives from various farm groups.

SUPPORT TO FACILITATING AGENCIES The department assisted the Canadian International Grains Institute and the Canada Grains Council in their market and policy development activities.

The department continued to support POS (Protein, Oil and Starch) Pilot Plant in developing new processes and products.

LEGISLATION Stop-off equalization payments to western flour millers were terminated on July 15, 1989.

Possible amendments to the *Canadian Wheat Board Act* were also examined in response to concerns about the operation of credit grain sales. These concerns were expressed by the Auditor General in his 1989 report.

Stabilization and assistance

Initiatives under stabilization and marketing policies in support of Canadian grain farmers in 1989-90 included:

- interim payments to producers for the 1989-90 pool accounts for wheat and designated barley;
- the establishment of 1990-91 initial payments to producers for Canadian Wheat Board grains;
- adjustments to the 1989-90 initial payments for wheat and barley and designated barley, and
- a review of the credit grain sales program to ensure adequate limits for credit to Canadian grain markets.

Work was initiated on a review of grains and oilseeds safety nets. In January 1990, the National Grains Bureau of the Grains and Oilseeds Branch was named to facilitate a government-industry committee to develop income stabilization program options for grains and oilseeds producers. The committee identified a tentative option by consensus.

The Grains and Oilseeds Branch also played a significant role in the work of the transportation task force established under the agri-food policy review. An extensive review was made of the *Western Grain Transportation Act*, Feed Freight Assistance, and Minimum Compensatory Rates for canola oil and meal. In addition, an assessment of the Canadian Wheat Board's proposal to change the method of allocating transportation costs in pooled accounts for grain shipments through the Great Lakes was presented to the task force.

TWO-PRICE WHEAT ASSISTANCE Agriculture Canada completed an adjustment program in 1989-90 to compensate wheat producers for the two-price wheat policy, that ended August 1, 1988. During 1989-90, the department paid $21.1 million under the program. This brought total payments to $87 million, the balance of which was paid in the 1988-89 fiscal year.

PRAIRIE GRAIN ADVANCE PAYMENTS In 1988-89, 22 826 producers received advances totaling $319 522 186 under the *Prairie Grain Advance Payments Act*. For the crop year 1989-90, several amendments to the Act were instituted, including increasing the maximum advance to $250 000 for any type of farming operation. Previous maximums were $30 000 for an individual farmer and up to $90 000 for multiple owners. The Canadian Wheat Board issues advances for wheat and barley at an interest rate of prime less 1%.

WESTERN GRAIN STABILIZATION The program, jointly funded by producers and the federal government, guarantees participating producers that net cash flow from eligible sales in any one year will not fall below the average net cash flow for the preceding 5 years. In 1989-90, producers' levy contributions amounted to $160 million and the Government of Canada contributed $240 million.

After five consecutive stabilization payments (1983-84 to 1987-88), that provided more than $3.9 billion in total benefits, net cash flow in 1988-89 did not fall below the previous 5-year average, ruling out a payout under the provisions of the Act. An interim payout in the 1989-90 crop year was also ruled out.

AGRICULTURAL STABILIZATION The Agricultural Stabilization Board continued to make payments to producers on their 1986 and 1987 grain crops as determined by the stabilization program. More than $11 million were paid to barley, corn, oat, soybean, spring wheat and winter wheat producers.

CROP INSURANCE In 1989-90, approximately $4.27 billion of crop insurance protection was carried on 18.15 million hectares of grains and oilseeds across Canada. Claim payments to farmers for losses on their grains and oilseeds crops amounted to about $688.97 million, and were due primarily to dry conditions in western Canada. Total insurance premiums in 1989-90 for cereals and oilseeds were approximately $489.11 million. The federal government's contribution toward premiums was about $19.35 million, which does not include 1989-90 contributions to the three Prairie provinces that will be made in 1990-91.

HORTICULTURAL PRODUCTS

The horticultural sector includes fresh and processed fruits and vegetables, floriculture and nursery crops, as well as honey and maple products.

Production

The Canada-United States Trade Agreement (signed in 1988) reduces tariffs over a 10-year period. Canadian fresh fruits and vegetables are protected for 20 years from low-priced U.S. imports through the Horticulture Snapback Tariff Mechanism. This system permits duties to be raised for up to 180 days to the level of the most-favored-nation tariff established before the agreement or any new negotiated most-favored-nation rate. During 1989, an automated import information collection system and a fruit and vegetable acreage survey were developed to support this snapback mechanism.

Research

BACTERIAL SPECK OF TOMATO An effective DNA (deoxyribonucleic acid) probe was developed to detect bacterial speck on tomato plants showing no symptoms of the disease. The test can determine the level of infestation in transplants, permitting disposal of heavily infested lots before planting.

INTEGRATED PEST MANAGEMENT (IPM) An IPM strategy was developed to control viruses that attack potatoes. The program is meant to help potato producers, farm managers and extension personnel apply the IPM principles to minimize any adverse environmental effects and to maximize profitability.

POTATO STORAGE A remote temperature-monitoring device was developed for use in potato storage facilities. The self-contained temperature transmitter transmits data at various intervals to ensure the highest possible product quality and storage operational efficiencies.

NEW RASPBERRY CULTIVAR A new raspberry cultivar, Algonquin, was released with improved resistance to root rot, post-harvest fruit rot and powdery mildew. It also offers good yield and quality but is less compatible with machine harvesting.

NEW STRAWBERRY VARIETY Shuswap strawberry, a virus-tolerant, winter-hardy variety with superior fresh-market qualities and partial resistance to leaf diseases was released.

HARDY ROSE Morden Fireglow, a scarlet-red hardy rose, adding a unique color to the Parland series of hardy roses, was registered.

Inspection

The department's laboratory staff analyzed fruits and vegetables for the presence of pesticide residues, mycotoxins, heavy metals and listeria. The scope of the analysis method for pesticide residues enables detection of greater numbers of pesticides in horticultural crops. Private laboratories also use this improved method under contract to the department.

The department licenses about 1400 Canadian produce dealers annually. It also runs an arbitration process to settle disputes between shippers and receivers. In 1989-90, almost 110 000 t of produce were certified for domestic purposes and more than 426 000 t for export. Over 93 000 t of produce were inspected at destination as part of the arbitration function of the program.

The processed products, honey, and maple products regulations under the *Canada Agricultural Products Act* set grades and standards for about 150 products marketed in interprovincial and international trade.

The Foreign Country Review Program began in 1989. All countries exporting agri-food products to Canada will have their inspection and control systems reviewed and appraised for equivalency to Canada's system.

Market development

Agriculture Canada approved $0.9 million for marketing and promotion of 40 horticultural projects under the Canadian Agricultural Market Development Initiative (CAMDI), the Crop Development Fund and the Minor Use of Pesticides fund.

ONTARIO HORTICULTURAL PRODUCTS Agriculture Canada helped the Ontario Fruit and Vegetable Growers' Association continue to operate the Ontario Horticultural Marketing Services. This gives growers and grower organizations expertise to develop and improve marketing infrastructure.

CROP PROFILES In 1989-90, Agriculture Canada developed crop profiles for lowbush blueberries and cauliflower. The profiles include agronomic production trends plus domestic and international marketing overviews.

MARKETING STRATEGIES The Agriculture Industry Market Strategies (AIMS) encourages industry associations to develop and implement market development plans to enhance market responsive production and self-reliance. It is also meant to be a framework for government programs. AIMS strategies for wild blueberries and honey were initiated with industry groups.

MARKET INFORMATION An advisory committee was formed to get industry input into the development of an electronic dissemination system for market information and intelligence.

GRAPES/WINE The Canadian Wine Market Development Program was initiated under the federal-provincial Grape and Wine Adjustment Program. The program, jointly funded by Agriculture Canada and Industry, Science and Technology Canada, promotes Canadian wine on a generic basis and develops a national market approach to wine quality and standards.

HONEY The department assisted the Canadian Honey Council in a market research study that will form the basis for developing a coordinated national marketing strategy.

ORGANIC AGRICULTURE Under the Canadian Agricultural Market Development Initiative, Agriculture Canada funded a program to foster cooperation among producers' associations. This is a first step in allowing industry to self-regulate, develop uniform standards and integrate with mainstream agriculture.

CANADA-U.S. TRADE AGREEMENT The Agriculture Canada/Canadian Horticultural Council consultative committee held three meetings on the agreement. Discussions focused

on effects of the agreement on the tender fruit and vegetable processing sectors.

Stabilization and assistance

The federal government and the governments of Ontario and British Columbia administered year two of a $128 million program to improve the competitiveness of the Canadian grape and wine industry. To date, about 3225 ha of grape vines of varieties surplus to market needs have been taken out of production. In 1989-90, growers were compensated $26.7 million for vine removal. Other components of the program are a price support mechanism, and a promotion and marketing initiative.

AGRICULTURAL PRODUCTS BOARD Under the *Agricultural Products Board Act*, the board purchased 2620 t of surplus Ontario grapes, that were processed and supplied to domestic markets.

CROP INSURANCE In 1989-90, about $305.87 million of crop insurance protection was provided on 0.13 million ha of horticultural crops across Canada. Claim payments to farmers for losses on their horticultural crops amounted to some $35.45 million. Total insurance premiums in 1989-90 for horticultural crops were approximately $34.3 million. The federal government's contribution toward premiums was about $15.83 million, which does not include 1989-90 contributions to the three Prairie provinces that will be made in 1990-91.

SPECIAL CROPS

Production

The area sown to special crops continued to increase as producers looked for practical alternatives to traditional cereal crops. In 1989-90, there were 79 new special crop varieties registered — an increase of 28% from the previous year.

Research

RYEGRASS Pearl and Eejay cultivars of Altai wild ryegrass were registered. They will reduce seed costs and increase the use of Altai wild ryegrass for reclaiming wet/saline areas.

ALTERNATIVE CROP Lathyrus, an annual legume containing about 28% protein, showed promise in low rainfall areas of the Prairies where legume production is not usually feasible. The wedge-shaped seeds absorb water readily, enhancing germination under dry conditions. Lathyrus has high nitrogen-fixing capabilities, reducing the need for supplementary fertilization. It can be handled with production methods similar to those used for field peas.

The department has established a committee on alternative crops to actively promote the information exchange among federal and provincial governments, universities and industry. The committee will help reduce duplication of effort and make the best use of available resources. Annual government/industry/university workshops continue to be held to discuss activities and developments in the area of alternative crops. Periodically, the department publishes an Alternative Notebook to disseminate information.

NATIVE AND SEEDED GRASSLANDS A short-duration, high-intensity grazing system tested in southern Alberta for 5 years resulted in all the negative range deterioration symptoms normally associated with overgrazing. It was found that grazing management systems cannot overcome the negative effects and loss of usable land caused by severe defoliation.

Inspection

Japanese phytosanitary requirements were addressed through federally sponsored projects to test and certify fumigation treatment methods to eradicate Hessian fly in long-fiber forage products.

Market development

Agriculture Canada, in cooperation with External Affairs Canada, prepared export market profiles describing supply and market potential for several Canadian crops. With this information, Canadian officials abroad can better anticipate requests for marketing assistance and give Canadian exporters timely advice on opportunities.

Several development activities were undertaken with the forage industry in planning ways to reduce barriers to international trade. New phytosanitary protocols with Japan will provide forage exporters greater access to this lucrative market.

The department, in consultation with provinces and industry, completed a study titled "Infrastructure Requirements for the Movement of Forage Products to Foreign Markets". The study examines current Canadian forage-handling and transportation systems and assesses the industry's future requirements.

The department assisted the Canadian Dehydrators' Association and the Canadian Forage Council in producing a brochure describing the excellent nutritional value and diversity of Canadian forage products. The brochure will be used by exporters to better penetrate markets in Asia, Europe and the Middle East.

Departmental specialists completed a wild rice grading system that will enable industry to promote the quality of this crop internationally. The department encouraged the

industry to establish a Canada Wild Rice Council that would help coordinate industry initiatives to improve domestic and international marketing. A permanent council was established in 1990 through government and industry support for this approach.

Stabilization and assistance

The Tobacco Diversification Plan continued in Prince Edward Island, Quebec and Ontario with eight programs/agreements in force. The Alternate Enterprise Initiative financed projects in Ontario and Quebec to find commercially grown crops to replace tobacco. By March 31, 1990, 33 projects had been funded. Growers who left the industry and retired flue-cured, burley and other tobacco quotas were paid under the Tobacco Transition Adjustment Initiative. Some 1161 farmers received payments and 1680 ha of production rights and 18 million kg of basic production quota were surrendered by March 31, 1990. Federal expenditures amounted to $34.9 million. In 1989-90, program extensions and supplemental funding in Prince Edward Island, Quebec and Ontario drew $10.9 million from the funds.

An adjustment payment also was made to 114 growers who participated in the Tobacco Assistance Program before March 1988. The Exit Compensation Program expired on March 31, 1990.

TRIPARTITE PRICE STABILIZATION PROGRAM The Agricultural Stabilization Board administers agreements in the program. During 1989-90, federal contributions for special crops amounted to $6.4 million, with stabilization payments totalling $19.8 million.

CROP INSURANCE In 1989-90, approximately $907.71 million of crop insurance protection was provided on 1.99 million ha of special crops across Canada. Claim payments to farmers for losses on their special crops amounted to some $142.51 million. Total insurance premiums in 1989-90 for special crops were approximately $104.59 million. The federal government's contribution toward premiums was about $18.16 million, which does not include 1989-90 contributions to the three Prairie provinces that will be made in 1990-91.

LIVESTOCK

Agriculture Canada's activities in the livestock sector support the entire Canadian industry. The department's programs support genetic improvement of livestock and protect feed users and Canada's animals from disease.

A new Fairs and Exhibitions Program was developed. after 3 years of discussion with industry. The new program, to be implemented April 1, 1990, will provide flexibility needed to allow fair associations to better serve the agricultural industry and its communities. The program has four main objectives: marketing; introduction of new technology; training and development of rural people; and agricultural awareness. The current fairs program supports 208 fair organizations.

In 1989-90, Agriculture Canada kept animals on display at Ottawa's Central Experimental Farm. More than 250 000 people from 60 countries visited the showcase.

LIVESTOCK FEED INITIATIVES Agriculture Canada has contributed $19.5 million under the Atlantic Livestock Feed Initiative (ALFI) since its inception in 1987-88. ALFI exists to help the Atlantic provinces become self-sufficient in feed production by the year 2001. Major achievements included an increase in the production of feed grains, significant increases in forage production, improvement in the management of pastures and construction of storage and handling facilities. In Newfoundland, the initiative contributed to a 38% increase in forage production compared to the 1980-85 average.

MARKET DEVELOPMENT In 1989, Canada exported animal genetics in the form of live animals, semen and embryos to 80 countries. This is the fourth consecutive year that

embryo volumes have increased by more than 50% over the previous year. Agriculture Canada certifies products to meet importing countries' health requirements and facilitates export of products by negotiating less stringent conditions. In addition to traditional markets for purebred cattle (Japan, Mexico and the U.S.), large numbers of embryos went to Venezuela, Brazil, Spain, Iran and France.

FEED The sulfa traceback program was modified in 1989-90. An intensified program was developed with industry to make identification and elimination of sulfa drug residues in hog carcasses easier. Feed sampling and testing was increased at the farm level.

In 1989-90, a combined government-industry database of feed analytical results was introduced. Under this program, feed manufacturers will take more responsibility for product quality.

TESTING AND ANALYSIS Feed samples were analyzed for medicating ingredients, drug and antibiotic residues, pathogens, mycotoxins, and pesticide residues or nutrients. An improved method was developed and implemented for screening multiple pesticide residues. An accreditation program was established for private laboratories that test feeds for nutrients and trace elements.

INSPECTION Agriculture Canada continued to monitor cattle herds for brucellosis and tuberculosis. All provinces in Canada except Quebec are now accredited as tuberculosis-free; national freedom status is expected before 1995.

The department traced the source of 55 bovine cysticercosis cases in 1989. To ensure the continued high health standards of Canadian meat products, a swine cysticercosis program was developed to trace lesions to the source herd and control the marketing of animals from these herds.

The department diagnosed 2366 rabies cases in domestic and wild animals in Canada in 1989-90, a 7.7% decrease from 1987. In a joint federal-provincial indemnity program, the federal government paid 40% of the total $113 009 for 462 livestock that died of rabies. The provinces paid the balance.

DAIRY PRODUCTS

Production

The department computed and distributed genetic evaluations for more than 1400 bulls and 490 000 cows. Dairy cattle breeders and the artificial insemination industry used these proofs and indices to select and market breeding stock. Cooperating with scientists from Canadian universities, Agriculture Canada geneticists completed implementation of the animal model, an advanced genetic evaluation tool that increases the industry's effectiveness in the selection and marketing of semen, embryos and breeding animals.

Privatization of the Record of Performance (ROP) dairy program was completed during 1989-90. The department transferred responsibilities for milk recording services for 900 herds enrolled on ROP in Quebec and for 105 herds enrolled on ROP in Manitoba to newly established producer corporations. Delivery of service to the three herds enrolled in ROP in Newfoundland was contracted to the Atlantic Dairy Livestock Improvement Corporation, which provided similar services in the Maritime provinces.

The number of cows registered in milk-recording programs throughout Canada in 1989-90 was 826 083, a slight decline from the previous year. The percentage of dairy cows enrolled remained at about 60% of all dairy cows in Canada. The average performance level of all cows with official records compares favorably with that in other countries with a highly developed dairy cattle breeding industry. While average butterfat and protein levels fell slightly to 3.72% fat and 3.19% protein, average performance increased by 138 kg to 7072 kg of milk.

Research

MOLECULAR GENETICS Analysis of the genes of young dairy cattle identified those associated with high milk and milk protein yields for use in selective breeding programs. Because genes can be identified in cattle at any age, producers could select animals as calves to save feeding and other costs and thereby increase the rate of genetic improvement of Canadian dairy cattle.

DNA TEST FOR MILK PROTEIN GENES A positive link was found between a particular milk protein gene (kappa-casein B variant) and milk production. Milk from cows with this variant is also better for cheese manufacturing. A rapid DNA test was also developed.

MILK REPLACERS Research into commercial milk replacers determined the symptoms associated with various mineral toxicities in calves and ways to avoid mineral interactions that can be harmful and reduce growth.

BLUETONGUE TEST Research scientists developed a new test for bluetongue, a disease of sheep that can also infect cattle. This test is rapidly gaining international recognition and will make exporting Canadian cattle easier.

Inspection

The department registers and inspects dairy plants, grades and certifies exported dairy products, and inspects domestic and imported products to ensure safety, wholesomeness and compliance with regulated standards.

Departmental officials conducted detailed audits of three milk recording agencies. The procedures they followed met the standards of the Canadian Milk Recording Board.

Market development

Agriculture Canada contributes to the efforts of the Canadian dairy genetics industry by providing timely market and technical information. As well, data from the recording programs used to compute genetic evaluations by the department are greatly valued by the industry because they demonstrate the quality of Canadian dairy genetics to an international clientel.

In 1989, the industry set new export records for both dairy semen and embryos. Canada exported quality dairy genetic material in the form of live animals, semen and embryos to 66 countries. Exports of live bovine breeding stock also remained strong with sales of about $70 million.

The department helped the industry host the Sixth World Guernsey Conference and develop "1990 Livestock International for the Atlantic Provinces", a major international livestock marketing and technology show in Moncton, N.B. An electronic identification project for livestock was completed. Agriculture Canada also led a dairy technical mission to Venezuela and hosted visiting delegations from Mexico, Brazil and Japan.

Stabilization and assistance

Transfers to the Canadian Dairy Commission (CDC) to provide producers assistance of $1.675/kg of butterfat continued in 1989-90. An amount of $271.5 million was provided to the CDC for subsidies, carrying charges and interest.

POULTRY

Production

The poultry sector includes chickens, turkeys, eggs, hatching eggs, ducks and geese. Agriculture Canada helps the industry to become more competitive and efficient.

A developing segment of the industry devoted itself to the production of game birds for the sport and restaurant businesses. The department played a coordinating role and helped the industry to identify markets and to develop a consistent supply of high-quality products.

Research

IMPROVED GEESE PRODUCTION Newly developed artificial insemination techniques improved fertility of geese up to 80%. This research supported a recently incorporated goose-breeding company in Manitoba and the transfer of improved Chinese stock to a grower for a new barbecue-goose industry in Ontario.

STRONGER EGG SHELLS Cracked eggs are costly to the Canadian egg industry; the problem is most common in older hens that lay bigger, weaker-shelled eggs. Research showed substituting calcitriol, an active vitamin D metabolite, for vitamin D in the diet improved egg-shell quality and reduced egg breakage of older laying hens.

ERADICATION OF LYMPHOID LEUKOSIS Molecular genetic techniques are used to identify poultry that may be infected with lymphoid leukosis. Research showed the disease reduced egg production and other performance traits. Studies indicated the virus can be eliminated from meat-type chickens and reduced in egg-laying flocks.

TURKEY MEAT YIELD A study on the effects of varying the protein:energy ratio of turkey feeds indicated body weight gains and meat yields can be manipulated. Higher protein diets tended to improve growth and meat yield.

SUDDEN DEATH SYNDROME Changes in tissue mineral concentrations are associated with Sudden Death Syndrome (SDS) in chickens. Concentrations of a number of mineral elements were found to be significantly different in one or more tissues of chickens dying from SDS compared with healthy chickens.

SALMONELLA DETECTION Research scientists developed a variety of rapid tests for the detection of salmonella in poultry samples. Preliminary evaluation indicated application of a same-day test is feasible. Current tests take 2-4 days.

Inspection

The department consolidated all former individual salmonella control efforts into a coordinated National Salmonella Control Program for Poultry. Surveillance of the national commercial poultry flocks confirmed Canada remains free from pullorum and typhoid. Isolated incidents, however, still occur in small backyard flocks.

Departmental staff inspected poultry in 75 registered establishments and analyzed several thousand eggs to ensure product safety and quality.

Market development

Agriculture Canada collected poultry statistics under authority of the *Canada Agricultural Products Act*, the *Livestock and Livestock Products Act* and the *Meat Inspection Act*. The information was disseminated to industry, governments and research facilities. Statistics continued to play an important role in the administration of the poultry supply-management systems. In 1989-90, public and departmental databases were developed to speed

the dissemination of information. The department formed a standing committee on market information to address changing information requirements and methods of dissemination.

The department concluded the "Study of the Canadian Duck Industry" and published a report. A study of the composition and ownership of the major poultry breeding stocks in the world was initiated. Work continued on the examination of the goose production and processing industry.

The government assisted incoming missions from Algeria, Czechoslovakia and Estonia in their search for breeding stock and technology to improve production efficiencies.

As part of the agricultural policy review, a poultry task force was established to study supply management aspects of the Canadian poultry industry and make recommendations to assist industry in becoming more market responsive.

RED MEAT

The red meat sector includes beef cattle, swine, sheep, semen and embryos of these species, and game and fur-bearing animals.

Through national genetic evaluation programs, the genetic values of more than 28 000 boars and sows and 3000 beef bulls were computed and distributed to the industry. Extensive research and development led to the introduction of evaluations for new traits of economic importance such as maternal contribution to calf growth and calving ease in beef cattle. These genetic evaluations are used extensively by the livestock industry to select and market breeding stock.

The department continued to improve the Record of Performance (ROP) programs for beef cattle, sheep and swine in cooperation with the provincial governments and producer organizations who deliver these programs. Program agreements between Agriculture Canada and its partners terminated on March 31, 1990, but discussions began in October 1989 on new arrangements for 1990-95.

Agreements on the privatized operations of the seven federally owned swine test stations terminated on March 31, 1990. Under these agreements, swine producer groups managed the stations to ensure the ongoing testing of purebred boars for superior genetic merit. Discussions began on the renewal of these agreements in October, 1989.

Research

TRANSPORTATION STRESS Research showed cattle given electrolyte drinks before being transported maintained more normal physiology than untreated cattle, reducing weight loss and improving meat quality and returns to producers.

WARBLE FLY DETECTION An immunology technique was found to accurately detect primary warble infestations of cattle in autumn. This will give scientists a new tool to monitor grub prevalence and reduce producer costs by decreasing the need for pesticides.

LAMBS Daily gains of lambs were improved by 15.2-19.5% through immunization against somatostatin, an inhibitor of bodily growth hormone secretion. This technique will increase rate of gain and allow lambs to reach market weight 2-3 weeks earlier.

BLOAT Feeding frequency was found to affect the incidence of bloat in cattle. Twice-daily feeding, for short periods, compared to once-daily feeding, led to three times as many bloat cases. Techniques that increase bloat will help in assessing "non-bloating" lines of alfalfa under development.

Inspection

In 1989-90, 1677 inspectors and veterinarians carried out the national meat inspection program in 611 establishments, 224 registered storage depots and 48 plants operating under federal-provincial agreements.

Departmental inspectors certified almost 425 000 t of red meat for export, inspected close to 250 000 t of imported meat products and refused entry of approximately 3500 t. They supervised the destruction of meat and meat products found to be unfit.

Departmental inspectors monitor meats for drugs and pesticide residues to ensure their conformity with standards for international trade. A rapid screening procedure was made available to inspectors for sulfamethazine detection, thereby enhancing current surveillance programs. Suspected violations are referred to the laboratory for confirmation.

A new analytical method was developed for detection of penicillin G residues in animal tissues.

Market development

Agriculture Canada's market development activities in the red meat sector concentrated on getting market information to the industry. For example, the department gathered, analyzed and distributed market information in the daily National and weekly Canada Livestock and Meat Trade Reports. The annual Livestock Market Review was distributed to media, financial institutions, meat industry and other government departments. The department also used market information to calculate payments to producers enrolled in national red meat tripartite stabilization programs.

The department, with External Affairs Canada, encouraged the development of marketing strategies for the pork and beef

sectors by working closely with the Canada Pork Council and the Canada Beef Export Federation.

Trade missions to Mexico, Brazil and the U.S. assisted industry's market development efforts for breeding stock. Exports of purebred swine to the U.S. increased in 1989, and 88 beef cattle were exported to Brazil because of these efforts. Swine exports to Mexico are anticipated.

Stabilization and assistance

In August 1989, Agriculture Canada implemented a $6 million Special Atlantic Livestock Initiative for the red meat sector as a temporary support measure. The program gives temporary assistance to eligible participants in the Atlantic region to increase the sustainability and efficiency of red meat production. In 1989-90, $2.3 million were spent to assist beef farmers and hog producers.

The federal-provincial Livestock Drought Assistance Programs provided two payments to producers in drought-affected areas to maintain breeding herds and cope with the stresses of reduced feed and water supplies. First payments were issued in 1988-89 and second payments, in most cases, in 1989-90. The department provided $31 million in 1989-90. A total of 56 600 producers in British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba and Ontario received assistance. Negotiations continued with Quebec for similar assistance.

The federal government contributed more than $121.1 million to the cost-shared tripartite plans for red meats, $96.4 million to the hog plan, $24.5 million to the beef plan and $0.2 million to the lamb plan.

FOOD SECTOR

The Canadian food sector is a major contributor to the Canadian economy, with food processing the second largest manufacturing sector. The interdependence between agriculture and the food sector was recognized in "Growing Together" and in discussions at the national agri-food policy conference. The food sector was strongly represented at the conference and in appointments to the policy review task forces and committees. Issues involving the food sector are being addressed by the Task Forces/Committees, especially those dealing with competitiveness, supply management, transportation and food safety. In 1989-90, Agriculture Canada supported the food industry through a wide range of activities in the development, production, distribution and retailing of Canadian food products.

Market development

To help communicate market signals between the food sector and primary producers, work continued to inform and assist industry on emerging issues, including the nutrition policy for Canadians, the national packaging protocol, the proposed goods and services tax, and food safety.

Many of Canada's food processing firms are relatively small. Agriculture Canada worked with industry to develop a series of commodity-based marketing strategies to enhance industry's market-penetration efforts.

A beef grading proposal was developed based on the results of work at Lacombe, Alta. The proposed system would identify three quality groupings according to carcass leanness and be more responsive to domestic and international markets favoring leaner meat products.

A grading proposal for lamb carcasses has been submitted for approval based on a study completed in 1989. Under the current system, less than 20% of lambs are graded.

Research

MODIFIED ATMOSPHERE PACKAGING This technology changes the composition of the atmosphere in a package to extend the shelf life of a food product. A statistical model was developed to eliminate much of the trial and error involved in predicting optimum conditions when packaging fresh fruits and vegetables in permeable wrapping such as plastic films.

PORK QUALITY There is a trend in the swine industry to increasing pork carcass weight. However, initial studies showed that stress and reduced meat quality related to it were more of a problem as slaughter weight increased.

SPRAY-CHILLING OF BEEF Studies on spray-chilling of beef showed this technique to be a practical and economical way to minimize evaporation losses, without decreasing meat quality or storage life.

Support and analysis

To support the industry, Agriculture Canada examined new processing technologies, consumer attitudes and tastes in food, and new markets for Canadian products.

Increasing international competition compelled the Canadian food processing industry to keep abreast of new developments in food research and technology. The Food Technology Exchange was established to transfer this information more easily. The voluntary, on-line computer database improved technical information exchanges among industry, governments and universities in the development of food products.

Canadians' food tastes have been changing rapidly. The nation's food industry has had to identify and respond to these changes to capture new markets. Agriculture Canada looked at changing Canadian food tastes, forecast future trends and published the results.

In response to a growing number of inquiries about food irradiation, Agriculture Canada published a report giving an overview of major issues concerning food irradiation, current status of the preservation technique and regulations covering its use.

Modified Atmosphere Packaging (MAP) is an important food preservation technology in Europe, and its use in North America is growing. The Federal-Provincial Market Development Council and Agriculture Canada completed a study on the economic feasibility and potential consumer demand for MAP.

Food processing

Agriculture Canada encourages food processing development in all areas of Canada. In Saskatchewan, efforts focused on diversifying the agri-food sector. In cooperation with the provincial government, the department supported many entrepreneurial initiatives in 1989-90 to develop and promote processed agricultural products. In Quebec, the department accelerated the creation and adoption of innovative technologies, such as low-acid apple juice, infra-red pasteurization and electronic food cleaning and grading systems.

SOIL AND WATER

Canada's agri-food industry is based on our soil and water. In 1989-90, drought conditions, prevalent throughout most of this decade, continued to strain these vital resources.

Agriculture Canada continued a variety of soil conservation and water development activities to encourage use of these resources in a manner consistent with the social, economic and environmental needs of present and future generations.

British Columbia

Funding for the 5-year Canada-British Columbia Agri-Food Development Agreement, signed in 1985, amounts to $1.95 million for soil and water conservation and development projects. During 1989-90, $593 000 were provided for a number of projects including development and demonstration of intensive winter cereal grain production, research and demonstration of conservation tillage practices, small dam development and assistance to the Peace River Soil Conservation Association.

On October 20, 1989, the department signed an agreement with British Columbia to extend Prairie Farm Rehabilitation Administration's (PFRA) soil conservation and water development programs to the province's Peace River region. Initially, producers will have access to PFRA's Rural Water Development Program.

Alberta

The Canada-Alberta Agreement on Soil, Water and Cropping Research and Technology Transfer (CARTT), a 6-year, $4 million federal-provincial initiative, was signed in August 1987. The program has two components, and it is carried out with the $2 million Federal Basic Research Initiative (FBRI).

CARTT Component A and the FBRI focus on research in northeastern Alberta, and both are based at the Vegreville Research Station. In 1989-90, $382 000 of federal funds were committed for projects involving reduced tillage systems and alternative crops.

Component B applies to all of Alberta. In 1989-90, 60 demonstration and two applied research projects involved federal spending of $341 000. Projects included herbicides applied in the fall to reduce tillage and conservation tillage workshops.

Agriculture Canada, through PFRA, is providing technical and project management services for development of a 10 000 ha irrigation project on the Blood Indian Reserve in southern Alberta. By year end, design of the engineering works for the $60.5 million undertaking was well advanced. The 10-year construction schedule will begin in 1990.

In the summer of 1989, the federal government entered a cost-shared soil conservation agreement with Alberta under the National Soil Conservation Program. The Agreement on Soil Conservation allocates $34.8 million over 3 years for a variety of soil conservation activities. During 1989-90, Agriculture Canada provided $861 000 to finance and administer the Soil Conservation Equipment/Support Program, the Permanent Cover Program, a special soil conservation initiative on Indian reserves and development of 3-year soil conservation action plans with provincial agricultural services boards and producer organizations.

Saskatchewan

The 1984 Canada-Saskatchewan Subsidiary Agreement on Agricultural Community Water Infrastructure (ACWI) addresses the special problems and high costs faced by small urban trading

centers in developing or upgrading water supply systems and sewage disposal works. The agreement includes $32 million in funding over 7 years, of which the federal share is $16 million. Thirty-nine of the 42 centers designated for assistance have participated in the program. Approximately $31 million of the allocated funds were spent by the end of the fiscal year. The original completion date of March 31, 1990, for projects approved under the Agreement was extended to October 31, 1990.

The Canada-Saskatchewan Subsidiary Agreement on Irrigation Based Economic Development (IBED), signed in 1986, provides $100 million over 5 years for irrigation works, research and demonstration activities, and economic development initiatives based on irrigation and related activities. The federal share of expenditures during 1989-90 was about $15 million, of which $11.3 million went toward new irrigation development adjacent to Lake Diefenbaker, $1.4 million for economic development, irrigation research and demonstration activities, and $2.3 million for planning studies and rehabilitation of existing irrigation projects in southwestern Saskatchewan.

In 1989-90, under the Canada-Saskatchewan Agriculture Development Agreement, the department spent $586 000 and reached its funding cap of $2 million for group irrigation activity. Work involved construction of Phase II of the Northminster Effluent Irrigation Project. The total estimated cost of the project is $3.87 million.

During the summer of 1989, the federal government entered a cost-shared soil conservation agreement with Saskatchewan under the National Soil Conservation Program. The Canada-Saskatchewan Agreement on Soil Conservation calls for $54 million to be spent over 3 years. Departmental expenditures in 1989-90 were $1.8 million for technical, material and financial assistance to develop conservation action plans with Saskatchewan's 43 Agriculture Development and Diversification Boards, conservation awareness, research, soil survey and monitoring, and the Permanent Cover Program. By year-end, the $10.5 million Saskatchewan Permanent Cover Program was fully subscribed, with 1800 producers receiving approval to convert approximately 68 000 ha of marginal land and maintain it in forage for 10 or 21 years.

Manitoba

Under the 1984 Canada-Manitoba Agri-Food Agreement, Agriculture Canada has provided $7.6 million to enhance soil and water resource management in that province. During 1989-90, the department contributed about $1 million for on-farm soil conservation demonstrations, research and awareness activities, development of a soil resource database for soil conservation planning, and other projects. Another $923 000 were spent on water-related activities.

During the summer of 1989, the federal government entered a cost-shared agreement with Manitoba under the National Soil Conservation Program. The Canada-Manitoba Soil Conservation Agreement, which runs until 1993, provides $11.6 million for soil conservation activities. In 1989-90, the department spent $182 000 on technical and financial assistance to develop conservation action plans with producer-based organizations.

Ontario

The Canada-Ontario Soil and Water Environmental Enhancement Program (SWEEP), signed in 1986, commits the federal and provincial governments to spending $15 million each over 7 years to improve soil and water quality in southwestern Ontario.

As of March 1, 1990, $8.6 million of the program's $15 million budget were spent. During 1989-90, five additional research studies were completed under the Federal Technology Evaluation and Development sub-program. Twenty-seven other research projects were underway during the year. An economic study, conducted under SWEEP, showed conservation tillage methods are at least as profitable as conventional tillage. In 1989-90, 27 different conservation practices were carried out in the three test watersheds. The federally sponsored Conservation Information Bureau, at the University of Guelph's Centre for Soil and Water Conservation, completed its first year of operation.

Quebec

The Canada-Quebec Agreement on Agricultural Soil Conservation, signed in November, 1988, is a 3-year agreement that provides $5.3 million in federal support for soil conservation research, technological innovation in soil and water conservation, protection of organic soils, promotion assistance and soil and water conservation and management. During 1989-90, $1.8 million were spent.

Under the Canada-Quebec Agri-Food Development Agreement, signed in 1987, the department allocated $1.5 million over 3 years for an inventory of soil degradation problems in Quebec. During 1988-89, it spent approximately $1 million on activities related to soil and water conservation research and conservation technology transfer to producers.

New Brunswick

The Canada-New Brunswick Soil Conservation Agreement was signed in August 1989. The 3-year, $2.4 million agreement ($1.2 million federal) will fund projects involving technology and human resource development and on-farm soil conservation. During 1989-90, the department spent $91 000 on various conservation activities.

The 5-year Canada-New Brunswick Cooperation Agreement on Agri-Food Development, signed in October 1989, included $10 million in joint funding for land management and conservation. In 1989-90, the department spent $386 913 on the enhancement of land productivity, soil and water conservation activities and soil pH adjustment.

Nova Scotia

The Canada-Nova Scotia Agri-Food Development Agreement, signed in 1988, set aside $2 million over 5 years for cooperative land development projects involving main outlet drainage, pumped outlet drainage and land bank improvements. During 1989-90, $131 000 were spent by the department on these activities.

A 3-year Soil Conservation Agreement was signed with the province on March 30, 1990, as part of the National Soil Conservation Program. The $500 000 federal contribution to the program will support activities related to soil conservation awareness and evaluation, technology adaptation and soil conservation monitoring.

Prince Edward Island

The Canada-Prince Edward Island Agreement on Soil and Water Conservation and Development was signed on August 2, 1989. The agreement, cost-shared equally between the federal and provincial governments, will provide $900 000 in federal support for 3 years for soil conservation related activities.

The Canada-Prince Edward Island Economic and Regional Development Agreement, signed in 1984, dedicated $4.5 million to soil and water conservation management activities. In 1989-90, Agriculture Canada spent $791 000 on erosion control and drainage projects.

Newfoundland

In the fall of 1989, agreement was reached between the federal government and the government of Newfoundland covering 3 years of soil-related programming under the National Soil Conservation Program. This $100 000 program will encourage and promote soil conservation practices through provision of technical services, demonstration of soil conservation technology, information transfer and public awareness.

The 5-year Canada-Newfoundland Agri-Food Subsidiary Agreement, signed in June 1988, provides $3.5 million for soil land management and development activities. During 1989-90, the department spent approximately $687 000 on land improvement, windrow removal, land drainage and land-clearing activities.

The 5-year Canada-Newfoundland Livestock Feed Subsidiary Agreement provides $3.1 million for 5 years for land improvement, land clearing, drainage and land acquisition activities. During 1989-90, the department spent $275 000 on these activities.

Drought monitoring

Recognizing the need for objective and timely information on drought risks in western Canada, the department prepared drought updates, water-supply condition reports and crop condition assessment reports throughout the 1989 growing season.

Resource conservation

Activity under the PFRA Rural Water Development Program remained at above-normal levels as many producers and small rural communities on the Prairies continued to face severe water shortages because of prolonged drought conditions. The department gave extensive technical assistance and contributed $16.9 million in 1989-90 for construction of approximately 14 000 water supply projects in Alberta, Saskatchewan and Manitoba.

Work on Phase II of the Water Sourcing Studies continued in Alberta and was begun in Saskatchewan. The Phase II study for Manitoba was completed in 1988-89. The studies will assist in development of broader strategies to safeguard availability of rural water supplies during droughts.

In 1989-90, Agriculture Canada operated 87 community pastures on 915 209 ha of marginal land under its PFRA Community Pastures Program. The department continued to reduce the number of cattle pastured because of a shortage of water for livestock and to allow forage to recover from the 1988 drought.

The department's Shelterbelt Centre at Indian Head, Sask., distributed 7.5 million tree seedlings in the Prairie provinces in 1989. The seedlings are used for field, roadside and farmyard shelterbelts and for wildlife habitat plantings.

Water sampling

In 1989-90, the department continued its program of sampling farm well water for pesticide residues and targeted areas of high usage and poor past performance. A more effective method of water sampling using resin columns was successfully applied in field trials.

Research

INSTRUMENTED TRACTOR Investigations into tillage, soil compaction and crop production require measurement of forces and energy inputs. A computer-operated, state-of-the-art instrumented tractor was developed with a manufacturer to gather data about field operations.

BARRIERS CONTROL SOIL EROSION Barriers of flax, mustard or canola, 3-5 rows wide, spaced 6-12 m apart, reduced wind speed at the soil surface and trapped snow in the winter. Researchers designed a machine for seeding such barrier strips that can be mounted on tillage equipment.

TILLAGE SYSTEMS Research showed continuous cropping, combined with conservation tillage practices can be used in growing wheat, barley and flax in the thin-black and black soil zones of western Canada. These practices will reduce the need for summer-fallowing in these regions.

CROP ROTATION A long-term crop rotation study in Saskatchewan concluded a fallow-wheat-wheat rotation is more profitable than a fallow-wheat rotation. Snow management, stubble mulch techniques, minimum tillage, and a 3-, 4- or 5-year rotation are recommended for drier parts of western Canada.

SALT-TOLERANCE TESTING LABORATORY A salt-tolerance testing laboratory began operation in Swift Current, Sask. It provides data for modelling crop responses to variable saline conditions and designing strategies for reclaiming saline soils.

FERTIGATION Applying fertilizers in small doses through irrigation (fertigation) creates more efficient uptake of plant nutrients than surface broadcasting or soil incorporation. Adequate nitrogen nutrition was achieved with half the rate normally used in surface broadcasting.

SOIL MORPHOLOGY EVALUATION Methodology was developed using computerized techniques to measure soil pores. Such data should prove useful for research on structural changes to soil caused by farming or environmental damage.

SOIL HYDRAULIC PROPERTIES A number of devices for measuring soil-water properties in the field were perfected. A tension infiltrometer measures soil-water properties such as soil permeability and its ability to take in water. This field-based technique should help to quantify and monitor potential harmful effects of certain tillage and cropping practices.

WEATHER DATA Electronic sensors were developed and tested for measuring bright sunshine. Results showed these sensors provide higher correlation with global radiation than the standard manual method. An ultrasonic sensor was modified and found suitable for measuring snow depth. It was accurate to a depth of less than 1 cm. Both these sensors are major contributors to the eventual automation of weather data collection.

FEEDLOT MANURE An 11-year field trial determined high levels of manure application do not reduce crop production, except under drought conditions on non-irrigated soil. On irrigated land, positive yields were obtained. However, buildup and distribution of nutrient elements and soluble salts indicated that these could be a pollution hazard to soil and water, particularly in years with above-normal precipitation, if more manure is applied than recommended. Guidelines for the safe use and disposal of cattle feedlot manure can be developed from this information.

A NEW COMPOSTING METHOD A method was developed to compost waste materials with minimum handling. The composting procedure conserves plant nutrients, eliminates malodors and produces a humus-rich product that will improve soil texture and fertility.

COOPERATIVE SECTOR

Cooperatives play a vital role in Canada's economy, providing employment and services in many different fields, including agriculture. The federal government's involvement in the cooperative sector is coordinated by a secretariat within the department's Grains and Oilseeds Branch. The Co-operatives Secretariat provided a link between cooperatives and the many federal departments and agencies they were involved with in 1989-90.

The secretariat coordinated the 1989 Conference of Ministers Reponsible for Co-operatives. The conference was held in Montreal and co-hosted with the Province of Quebec. Ministers accepted a tri-level strategy for workers' cooperatives. The Ministers also considered papers on cooperative health care delivery, presented by Health and Welfare Canada, the cooperative sector and the secretariat. The secretariat also coordinated a study to determine the effectiveness of cooperative and other community-based forms of health care delivery.

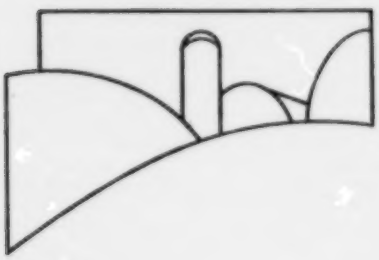
The secretariat also coordinated the annual conference of the National Association of Administrators of Co-operative Legislation in Ottawa in May and regional meetings with provincial officials.

The secretariat gave assistance to Worker Co-op Magazine and meetings concerning the creation of a national worker cooperative federation. The secretariat also supported a study of the cooperative fishing industry in Atlantic Canada.

RACE TRACK SUPERVISION

In 1989, Agriculture Canada's race track officers completed on-site audits of supervised activities such as betting and equine drug control at 106 race tracks. The total bet of $1.9 billion in 1989 represents an increase of 6% over 1988 and generated more than $189 million in purses to horse owners. Attendance at pari-mutuel betting activities in Canada also increased by 6% in 1989 to over 12 million.

FOR FURTHER INFORMATION



The following publications are available from:

Agriculture Canada
Communications Branch
Publications Distribution
Ottawa (Ontario)
K1A 0C7

Advance Payments for Crops Annual Report

Agriculture Production Cooperative Marketing Annual Report

Annual Report of the Agricultural Products Board

Annual Report of the Agricultural Stabilization Board

Annual Report of the Minister under the Crop Insurance Act

Annual Report of the Western Grain Stabilization Administration

The Canadian Dairy Commission Annual Report

Canadian Grain Commission Annual Report

Canadian Rural Transition Program Annual Review

The Canadian Wheat Board Annual Report

Crop Insurance Annual Report

Farm Credit Corporation Annual Report

Farm Debt Review Board Annual Report

Farm Improvement and Marketing Cooperatives Loans Act Annual Report

Fats and Oils in Canada Annual Review

Livestock Feed Board of Canada Annual Report

Main Estimates, Part III

National Farm Products Marketing Council Annual Report

National Tripartite Stabilization Annual Report

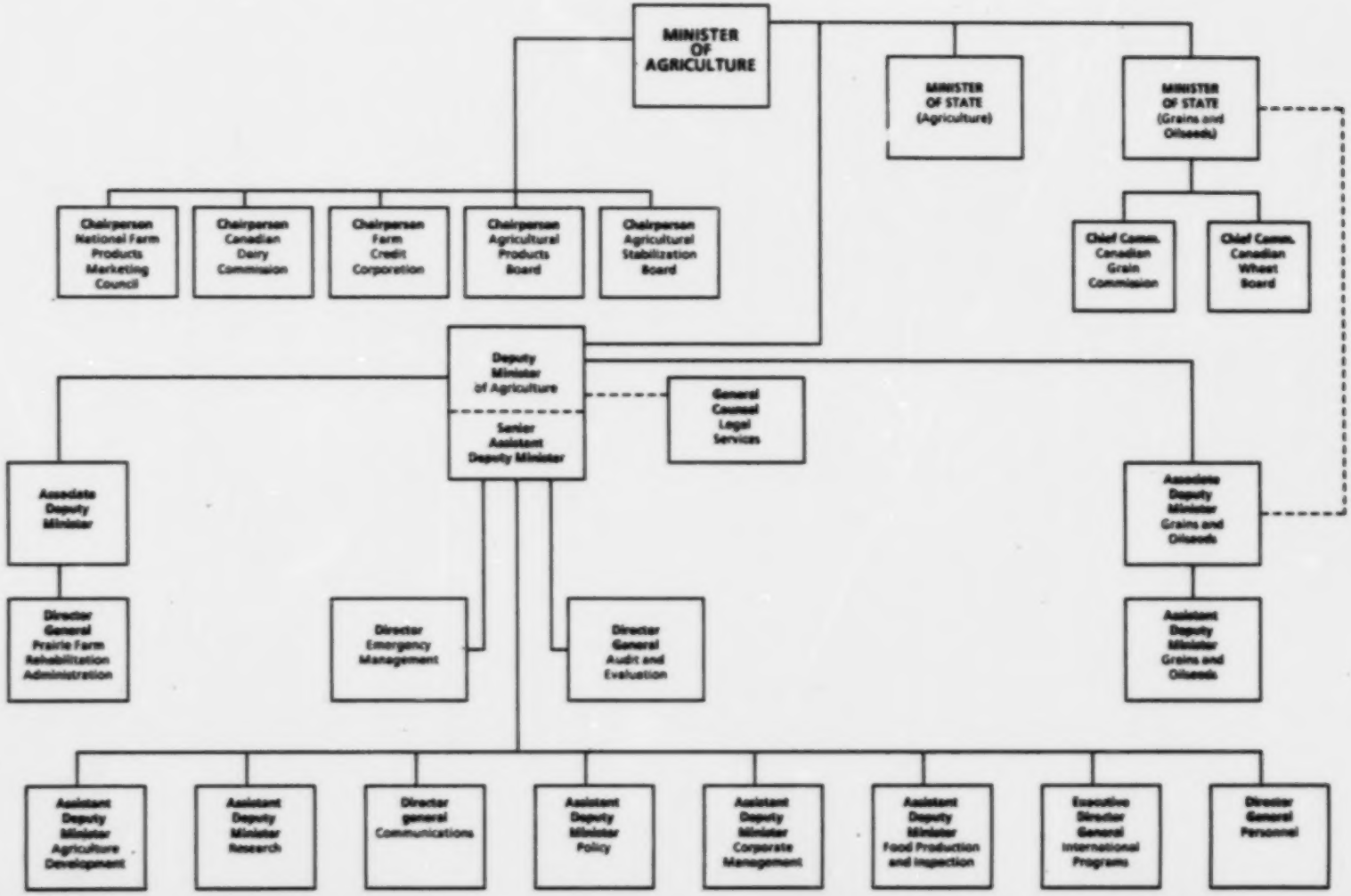
Operational Planning Frameworks

Prairie Farm Rehabilitation Administration Annual Report

Race Track Division Annual Review

Research Branch Report

AGRICULTURE CANADA



Agriculture Canada

RAPPORT ANNUEL d'Agriculture Canada 1989-1990

UN COUP DE POUSSE

Canada

RAPPORT ANNUEL

d'Agriculture Canada

1989 - 1990

À Son Excellence le très honorable Ramon John Hnatyshyn, C.P., C.C., C.M.M., C.D., C.R., Gouverneur général du Canada

PLAISE À VOTRE EXCELLENCE

J'ai l'honneur de présenter, pour l'information de Votre Excellence et du Parlement du Canada, le rapport du ministère de l'Agriculture pour l'année financière se terminant le 31 mars 1990.

Je vous prie d'agréer, Excellence, l'assurance de ma très haute considération.

Le ministre de l'Agriculture,

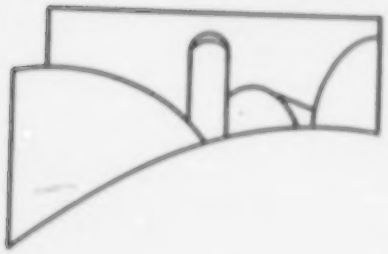
Don Mazankowski

Papier recyclé Recycled Paper

Agriculture Canada Publication 5015B
On peut en obtenir des exemplaires à la Direction générale des communications, Agriculture Canada, Ottawa K1A 0C7

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991
N° de cat. A1-1991 ISBN:0-662-57835-X
Impression 1991 6M - 3:91

TABLE DES MATIÈRES



MANDAT / 5

Mandat du Ministère / 5
Responsabilités des ministres / 5
Lois / 6

FAITS SAILLANTS / 7

EXAMEN DE LA POLITIQUE AGRO-ALIMENTAIRE / 7

Sensibilité aux marchés / 8
Autonomie / 8
  Sécurité du revenu / 8
Sensibilité à la diversité régionale / 9
Protection de l'environnement / 9
  Conservation des sols et de l'eau / 9
  Salubrité et qualité des aliments / 10
  Examen des pesticides / 10

COMMERCE / 11

L'agriculture et l'Uruguay Round / 11
Relations avec les États-Unis / 11
Commerce international / 12
Sécurité alimentaire mondiale / 12
Projets de développement agricole international / 13
Développement des marchés d'exportation / 13
Collaboration fédérale-provinciale / 13

SOUTIEN AU SECTEUR AGRICOLE / 13

Sécheresse / 14
Réforme de l'assurance-récolte / 15

RECHERCHE/DROITS DES OBTENTEURS / 15

RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS DE L'ANNÉE / 17

PRODUCTIONS VÉGÉTALES / 17

Céréales et oléagineux / 18
Produits horticoles / 21
Cultures spéciales / 23

BÉTAIL / 25

Produits laitiers / 26
Volaille / 27
Viandes rouges / 28

SECTEUR DES DENRÉES ALIMENTAIRES / 29

SOLS ET EAU / 31

SECTEUR DES COOPÉRATIVES / 35

SUPERVISION DES HIPPODROMES / 35

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS / 37

Organigramme / 38

MANDAT

Mandat du Ministère

Le ministère de l'Agriculture a été constitué par la *Loi sur le ministère de l'Agriculture*, qui a été adoptée par le Parlement et a reçu la sanction royale le 22 mai 1868. Comme il existait un Bureau de l'agriculture de la Province du Canada avant 1867, on peut dire que le Ministère date d'avant la Confédération. Aujourd'hui, les responsabilités du Ministre englobent la plupart des aspects de la production, de la transformation et de la commercialisation des produits végétaux et animaux.

En 1989-1990, Agriculture Canada avait pour objectif de favoriser la croissance, la stabilité et la compétitivité du secteur agro-alimentaire en lui offrant les politiques, programmes et services que le gouvernement fédéral est le mieux à même de fournir, permettant ainsi à ce secteur de contribuer de façon maximale à l'économie. Cet objectif ouvre la porte à une plus grande collaboration avec les provinces quant à la planification et à la prise de décision.

Responsabilités des ministres

Aux termes de la *Loi sur le ministère de l'Agriculture*, le ministre de l'Agriculture, l'honorable Don Mazankowski, était chargé de la gestion, de la direction et des opérations d'Agriculture Canada.

C'est lui qui, en dernier ressort, était responsable de la politique et de la planification stratégiques pour le portefeuille de l'agriculture, ainsi que de l'application des 37 lois énumérées plus loin. En 1989-1990, le Ministre a amorcé un examen des politiques et programmes agro-alimentaires et la préparation d'un énoncé de principes, *Partenaires dans la croissance : une vision de l'industrie agro-alimentaire canadienne*, qui donne une perspective du secteur agro-alimentaire pour les années 1990 et au delà.

Le ministre d'État aux Céréales et oléagineux, l'honorable Charles Mayer, a aidé le ministre de l'Agriculture à s'acquitter de ses responsabilités quant au secteur des céréales et des oléagineux et à la Commission canadienne du blé. Par l'entremise d'une direction générale d'Agriculture Canada distincte, celle des Céréales et Oléagineux, il a joué un rôle de premier plan dans ce secteur. Il a travaillé en étroite collaboration avec le ministre de l'Agriculture à la formulation et à la mise en oeuvre de politiques et de programmes à long terme qui visent à répondre aux besoins et aux intérêts du secteur. Le ministre d'État était également responsable des relations gouvernementales avec le secteur des coopératives.

En plus de son rôle de ministre d'État aux Céréales et oléagineux, l'honorable Charles Mayer était ministre de la Diversification de l'économie de l'Ouest.

En sa qualité de ministre d'État à l'Agriculture, l'honorable Pierre Blais avait la responsabilité d'assurer le suivi de la politique agricole au Québec. Il a accordé une attention particulière à la formulation de politiques et de programmes visant le secteur laitier et la gestion des approvisionnements.

Lois

Le ministre de l'Agriculture était responsable envers le Parlement des aspects administratifs et législatifs de 37 lois. Il partageait par ailleurs la responsabilité administrative, mais non législative, d'une autre loi.

Voici la liste des lois dont le ministre de l'Agriculture était responsable envers le Parlement :

Loi sur l'aide à l'alimentation des animaux de ferme

Loi relative aux aliments du bétail

Loi sur les animaux de ferme et leurs produits

Loi sur l'assurance-récolte

Loi sur la commercialisation des produits agricoles

Loi sur la Commission canadienne du blé

Loi sur la Commission canadienne du lait

Loi sur le crédit agricole

Loi sur le crédit aux groupements agricoles

Loi sur les engrais

Loi sur l'examen de l'endettement agricole

Loi sur les fruits, les légumes et le miel

Loi sur la généalogie des animaux

Loi sur les grains du Canada

Loi sur l'importation de la viande

Loi sur l'indemnisation des dommages causés par des pesticides

Loi sur l'inspection des viandes

Loi sur l'inspection du foin et de la paille

Loi sur les maladies et la protection des animaux

Loi sur les marchés de grain à terme

Loi sur le ministère de l'Agriculture

Loi sur l'Office des produits agricoles

Loi sur les offices de commercialisation des produits de ferme

Loi sur le paiement anticipé des récoltes

Loi sur les paiements anticipés pour le grain des Prairies

Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles

Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles et à la commercialisation selon la formule coopérative

Loi sur les produits agricoles au Canada

Loi sur les produits antiparasitaires

Loi sur la mise en quarantaine des plantes

Loi sur le rétablissement agricole des Prairies

Loi sur les semences

Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest

Loi sur la stabilisation des prix agricoles

Loi sur les stations agronomiques

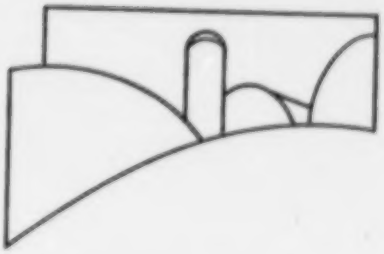
Loi relative aux tarifs de fret sur les eaux internes

Loi sur la vente coopérative des produits agricoles

Loi dont le Ministre partageait la responsabilité devant le Parlement :

Article 204 du *Code criminel*, S.R.C. 1985, chap. C-46 (responsabilité partagée avec le ministre de la Justice et le Procureur général du Canada)

FAITS SAILLANTS



EXAMEN DE LA POLITIQUE AGRO-ALIMENTAIRE

En 1989-1990, le gouvernement du Canada a entrepris l'examen le plus exhaustif de sa politique agro-alimentaire jamais effectué au pays. Il vise ainsi à tenir compte des principaux changements apportés par le progrès technologique, des préférences des consommateurs et du désir croissant des Canadiens et des Canadiennes de voir leurs ressources protégées. Le secteur agricole canadien doit tirer profit des nouvelles occasions de croissance qui s'offrent à lui avec la hausse de la demande mondiale d'aliments et la libéralisation des échanges commerciaux globaux à la suite de la signature de l'Accord commercial entre le Canada et les États-Unis et des négociations commerciales multilatérales. L'examen de la politique permet de jeter un regard neuf sur les politiques et les programmes agro-alimentaires du Canada et, éventuellement, de permettre au secteur agricole de demeurer compétitif et de s'adapter aux changements.

Afin de lancer un débat national sur la question, Agriculture Canada a publié un document de travail intitulé *Partenaires dans la croissance : une vision de l'industrie agro-alimentaire canadienne*. Ce document présente une vue générale à la fois des contraintes qui s'exercent sur le secteur agricole et des occasions qui s'offrent à lui et propose une vision de l'avenir fondée sur quatre grands piliers. Le document préconise l'avènement d'un secteur agro-alimentaire **davantage axé sur les marchés** qui recherche avec dynamisme les occasions de croissance, tant au pays qu'à l'étranger. La mise en place de politiques nationales équitables qui réduiraient les contraintes réglementaires tout en reconnaissant la **diversité régionale** permettrait en partie d'atteindre cet objectif. Le document favorise également une **plus grande autonomie**, l'écoute des besoins du secteur de façon à tirer du marché un revenu raisonnable et un plus grand **respect de l'environnement**, afin de conserver les ressources hydriques et pédologiques tout en continuant à produire des aliments salubres et nutritifs.

La publication de *Partenaires dans la croissance* a précédé la tenue d'une conférence nationale sur la politique agro-alimentaire, en décembre 1989. Près de 1800 délégués, représentant les producteurs, les fournisseurs, les transformateurs, les distributeurs, les détaillants, les consommateurs et les gouvernements fédéral et provinciaux ont assisté à cette conférence. Les participants, représentant le troisième secteur en importance au Canada, ont discuté d'un certain nombre de questions clés concernant la politique agricole.

La compétitivité, la gestion des approvisionnements, les transports, les programmes de stabilisation du revenu agricole ou de « sécurité du revenu », le financement et la gestion agricoles, la recherche et le transfert technologique, la salubrité des aliments, les pesticides et l'agriculture durable figuraient parmi les sujets à l'ordre du jour de la conférence. La vigueur des échanges n'a pas empêché les participants d'exprimer des opinions divergentes et de déterminer les questions prioritaires qu'ils désiraient approfondir.

Pour mener à bien l'Examen de la politique agro-alimentaire, il a fallu établir un processus à long terme qui amènerait les intervenants du secteur et des gouvernements à participer de façon permanente à l'élaboration des principes d'action. Ce processus, plutôt évolutif que révolutionnaire, favorisera et raffermira les partenariats nouvellement constitués.

Agriculture Canada a jeté les bases de cette collaboration en créant 11 groupes d'étude et comités État-profession regroupant 344 personnes de toutes les régions du Canada. Dans la plupart des cas, on a demandé à ces groupes de rédiger, à l'intention des ministres fédéraux et provinciaux, des rapports analysant en détail une question donnée et présentant des recommandations appropriées. Les groupes ont également pris en considération des présentations écrites et orales afin de rendre compte de l'opinion du plus grand nombre possible.

À la fin de 1989-1990, tous les groupes d'études et comités étaient constitués et fonctionnaient bien. Un des groupes, le Comité de protection du revenu pour le secteur des producteurs de céréales et d'oléagineux, avait même soumis un rapport préliminaire suggérant une réponse rapide à ce problème sectoriel, rendant ainsi ses travaux prioritaires. Les ministres fédéraux et provinciaux se sont réunis à la fin de mars afin de prendre connaissance des rapports sur l'état d'avancement des travaux dans chaque domaine et ont réitéré leur souhait de recevoir des rapports finals pour leur conférence annuelle, tenue plus tard au cours de l'été.

Le ministre de l'Agriculture et le Ministère ont joué un rôle prépondérant dans l'Examen de la politique agro-alimentaire. Agriculture Canada a consacré des ressources importantes à la mise en place et à la coordination du processus d'examen et à la conduite des consultations qui en ont découlé. Ce rôle de premier plan lui revient à juste titre, si l'on considère que les résultats de l'Examen de la politique auront des répercussions majeures sur les politiques et les programmes du Ministère ainsi que sur les employés qui les administrent.

Bien que l'objectif de l'Examen de la politique agro-alimentaire n'ait jamais été de trouver des solutions provisoires, il n'en reste pas moins que ce travail d'analyse a aidé à favoriser un esprit de collaboration sans précédent. Le gouvernement fédéral et les provinces travaillent en étroite collaboration et prennent des décisions conjointes au sujet de leurs futurs programmes et politiques. Bien qu'il s'agisse d'un processus évolutif, l'Examen de la politique n'en promet pas moins des réformes fondamentales qui se traduiront dans les meilleurs cas par la création d'un partenariat nouveau et dynamique entre tous les participants de la chaîne agro-alimentaire canadienne.

SENSIBILITÉ AUX MARCHÉS

Le Ministère a travaillé de concert avec ses partenaires du secteur agro-alimentaire afin de favoriser une plus grande diversification de la production. Il a de plus aidé à trouver et à développer des marchés qui pourront assurer la croissance du secteur.

La Commission canadienne du lait a lancé le Programme d'innovation en matière de produits laitiers pour inciter les transformateurs à créer des produits laitiers considérablement différents de ceux qui existent présentement afin d'augmenter la demande globale de lait.

Le Ministère a approuvé le financement de plusieurs produits ou procédés qui répondent à des occasions de combler des débouchés commerciaux. Une entreprise de Penticton, en Colombie-Britannique, a augmenté la production de sa spécialité, les croustilles de pommes. Une usine de jus de fruits frais fera l'objet d'une modernisation étalée sur un an à Okanagan Falls, Colombie-Britannique. Par ailleurs, une entreprise d'Oscyoos, en Colombie-Britannique, pourra ouvrir une usine de fruits séchés dans la vallée de l'Okanagan.

Au nombre des autres projets financés grâce à des programmes fédéraux-provinciaux, citons la production d'un nouveau fromage COTTAGE pour lasagne, la mise au point d'une récolteuse mécanique de fraises, des essais de variétés de petits fruits, des études de marchés ainsi que l'essai et la promotion de nouveaux produits.

AUTONOMIE

Soucieux de maximiser les possibilités de développement sans saper l'autonomie du secteur, le gouvernement fédéral a continué de formuler des politiques et des programmes qui donneront au secteur agro-alimentaire les moyens de rester concurrentiel.

Le gouvernement fédéral et la Colombie-Britannique ont signé une entente de 1,3 million de dollars, d'une durée de trois ans, afin d'améliorer les compétences des agriculteurs de la province en commerce et en gestion financière. Le gouvernement fédéral et Terre-Neuve ont consacré plus de 90 000 $ à la formation et à l'information du personnel du secteur agro-alimentaire sur de nouvelles technologies.

Le gouvernement fédéral a annoncé une allocation de 200 000 $ pour renforcer l'autonomie et la sensibilité aux marchés du secteur apicole.

Agriculture Canada a fourni 130 000 $ à des projets dans le cadre du Programme d'aide à l'avancement des agricultrices. Il s'agit du second paiement annuel du genre aux termes de ce programme de cinq ans.

Sécurité du revenu

À la suite de la conférence sur la politique agro-alimentaire, la Direction générale des céréales et des oléagineux a commencé à coordonner le processus visant à développer des programmes de sécurité du revenu pour le secteur des céréales et des oléagineux. Au début de 1990, le Comité de

protection du revenu des producteurs de céréales et d'oléagineux a été formé. Parmi les 33 membres du Comité, on comptait des représentants d'organisations agricoles, du secteur, des gouvernements fédéral et provinciaux, ainsi que 19 producteurs. Le Comité, présidé par le sous-ministre adjoint du Bureau national des grains, avait comme mandat l'élaboration d'un programme national révisé de protection du revenu des producteurs de céréales et d'oléagineux qui serait conforme aux principes énoncés au cours de l'Examen de la politique agro-alimentaire et à une conception globale de la ferme. Neuf groupes de travail ont été établis et ont été chargés d'examiner des éléments précis de solutions possibles.

Le Comité a étudié les propositions des organisations agricoles et des groupes du secteur et a retenu deux solutions possibles dont la viabilité méritait d'être examinée en profondeur, soit le Régime d'assurance-revenu brut (RARB) et le Compte de stabilisation du revenu net (CSRN).

SENSIBILITÉ À LA DIVERSITÉ RÉGIONALE

Agriculture Canada cherche à développer une industrie nationale qui mise sur les forces et les avantages des régions et tienne compte des aspirations locales. Au cours de l'année 1989-1990, le Ministère a continué de collaborer avec des organismes régionaux, dont la Diversification de l'économie de l'ouest et l'Agence de promotion économique du Canada atlantique. Le Projet de développement des marchés des produits agricoles canadiens a financé dans chaque province des projets autres que des projets d'immobilisations. Le Ministère a par ailleurs contribué au financement de divers projets régionaux dans le cadre du Programme national de conservation des sols.

Les ministres fédéraux et provinciaux de l'agriculture se sont rencontrés tout au cours de l'année afin de discuter de sujets d'intérêt commun, consacrant la plupart de leur temps aux questions régionales. Ils se sont également penchés sur des questions comme l'insuffisance prévue des revenus tirés de la ferme et l'Examen de la politique agro-alimentaire nationale.

Dans le cadre du processus d'Examen de la politique, le ministre de l'Agriculture a mis sur pied le Comité du transport, chargé d'examiner les options applicables à une politique fédérale des transports qui tienne compte de l'agriculture ainsi que des préoccupations et des besoins régionaux des producteurs agricoles canadiens. Les trois secteurs clés soumis à l'examen ont été la *Loi sur le transport du grain de l'Ouest* (LTGO), le Programme d'aide au transport des céréales fourragères et les Tarifs compensatoires minimaux (TCM) pour l'huile et la farine de canola. En se fondant sur le document de travail fédéral-provincial préparé pour la conférence sur la politique agro-alimentaire, le comité, composé de représentants du secteur des grains et de l'élevage, des transformateurs, des associations agricoles et des transporteurs, a fait des recherches et a mené des consultations visant à établir des options possibles pour chaque programme.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Agriculture Canada reconnait l'importance d'une agriculture axée sur le développement durable, qui s'obtient grâce à la gestion efficace des ressources naturelles et la protection de la qualité de l'environnement.

En réponse à l'intérêt de plus en plus grand que suscite ce domaine, le Ministère a créé le Comité fédéral-provincial pour un environnement durable en agriculture. Ce comité a commencé à établir un plan d'action pour examiner les questions qui se posent au secteur agro-alimentaire canadien sur le plan des ressources naturelles et de la qualité de l'environnement. Étant donné l'intérêt de plus en plus vif porté à l'environnement, le sous-ministre associé à l'Agriculture a été chargé de coordonner tous les dossiers environnementaux pour toutes les directions générales du Ministère.

Conservation des sols et de l'eau

Dans le domaine de l'environnement, le Ministère a continué de centrer ses efforts sur la conservation des sols et de l'eau et sur des méthodes de lutte contre les mauvaises herbes et les parasites plus sûres et plus efficaces.

Plusieurs projets de conservation des sols et de l'eau ont été financés dans le cadre de l'Entente auxiliaire Canada - Colombie-Britannique sur le développement agro-alimentaire régional. Citons notamment des projets d'amélioration du drainage et de l'irrigation et une étude visant à évaluer l'évolution de l'utilisation des terres rurales et de ses effets sur les sols plus vulnérables.

Dans le cadre d'une entente fédérale-provinciale, le champ d'application des programmes d'aménagement hydraulique de l'Administration du rétablissement agricole des Prairies a été étendu à la région de Peace River, en Colombie-Britannique.

La Station auxiliaire de recherches de Vegreville (Alberta) a annoncé son intention d'étudier les pratiques culturales de conservation et les systèmes de culture de remplacement dans le cadre de l'Entente Canada - Alberta sur la recherche et le transfert de technologies.

Le gouvernement fédéral a signé des ententes de conservation et de mise en valeur des sols et de l'eau, ainsi que des ententes s'inscrivant dans le cadre du Programme national de conservation des sols, avec l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Québec et les provinces de l'Atlantique. Les ententes fédérales-provinciales prévoient des fonds pour lutter contre la dégradation des sols et encourager l'adoption de meilleures pratiques de gestion des sols et d'aménagement des terres.

Aux termes d'ententes d'une durée de trois ans, signées avec l'Alberta et la Saskatchewan dans le cadre du Programme national de conservation des sols (PNCS), les programmes de couverture permanente aident les producteurs à établir une couverture végétale permanente sur les terres agricoles marginales très sensibles à l'érosion. En vertu de ce programme, 8,2 millions de dollars ont été alloués à l'Alberta et 10 millions de dollars à la Saskatchewan.

Le PNCS comprend également le programme « Conservons nos sols », d'une durée de trois ans et totalisant 18 millions de dollars, qui permettra aux agriculteurs de la Saskatchewan d'obtenir l'aide technique et financière nécessaire pour mettre en oeuvre des pratiques agricoles qui réduisent l'érosion des sols tout en les améliorant. Ce programme est financé en vertu de l'Entente Canada - Saskatchewan sur la conservation des sols.

Dans le cadre du programme « Farming For Tomorrow », qui s'inscrit dans l'Entente Canada - Manitoba sur la conservation des sols, le gouvernement fédéral et le Manitoba fournissent 10,8 millions de dollars à des projets de conservation des sols visant à encourager les agriculteurs à adopter des pratiques qui permettront de préserver les terres agricoles pour les générations à venir.

Salubrité et qualité des aliments

Dans le document *Partenaires dans la croissance*, le groupe d'examen de la politique sur la salubrité des aliments, composé de représentants des producteurs, des transformateurs, des consommateurs, des gouvernements fédéral et provinciaux, recommandait de consolider et d'améliorer l'inspection des aliments au Canada, tout en veillant à ce que la responsabilité liée à la salubrité des aliments soit partagée de façon appropriée entre tous les partenaires de la chaîne agro-alimentaire, des producteurs aux consommateurs. Le Ministère met en oeuvre ces recommandations tout en les développant.

Agriculture Canada a terminé une étude scientifique des risques que comporte la contamination chimique et bactérienne pour la santé et la sécurité humaines. Cette analyse a aidé à dresser les priorités d'échantillonnage des aliments.

Le Ministère a progressé dans son évaluation des programmes de lutte contre la contamination bactérienne et chimique mis sur pied par ses partenaires commerciaux. Il a conçu un processus officiel d'évaluation des risques d'introduction de maladies végétales et animales au Canada.

Le Ministère a en outre augmenté le nombre d'épreuves de laboratoire qui visent à détecter les résidus nocifs potentiels et a regroupé au sein du Programme national de lutte contre les salmonelles chez les volailles toutes les actions relevant auparavant d'unités administratives distinctes.

Dans les six laboratoires d'hygiène vétérinaire, plus de 100 chercheurs ont collaboré à 60 projets de recherche pour répondre aux besoins du Programme national de santé des animaux et du Programme national de la salubrité dans l'agro-alimentaire.

Par ailleurs, le ministre de l'Agriculture a présenté à la Chambre des communes des modifications à la *Loi sur les maladies et la protection des animaux* et à la *Loi sur la mise en quarantaine des plantes*. Ces modifications permettront au Canada de mieux prévenir, combattre et éliminer les parasites et les maladies des animaux et des plantes.

Examen des pesticides

L'Équipe d'examen de l'homologation des pesticides a examiné le rôle du processus d'évaluation, l'établissement des prix, la réévaluation des pesticides homologués depuis longtemps, les critères sanitaires et environnementaux de l'homologation des pesticides et l'homologation d'autres moyens de lutte. L'Équipe a inclu une large gamme de représentations, dont celles du secteur et des groupes d'intérêts spéciaux.

COMMERCE

L'AGRICULTURE DANS L'URUGUAY ROUND

Au début de la dernière année des négociations de l'Uruguay Round de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), qui doivent prendre fin en décembre 1990, les questions agricoles ont été abordées dans une nouvelle optique. Pendant ce cycle de négociations, le Canada a continué d'avoir pour objectif la clarification de l'article XI du GATT ainsi que la réduction substantielle et progressive des subventions à l'exportation. Lors de l'examen à mi-parcours, en avril 1989, les membres du GATT ont convenu d'étudier toutes les mesures visant l'accès aux marchés de l'exportation et la concurrence sur ces marchés dans les négociations commerciales multilatérales (NCM). Ils se sont également entendus pour modérer à court terme les augmentations du soutien et de la protection du secteur agricole sur les marchés intérieurs et internationaux.

À titre de membre du groupe de Cairns, composé de 14 pays exportateurs de produits agricoles, le Canada a continué de militer en faveur de la réforme globale du commerce. À leur réunion de novembre, en Thaïlande, les pays du groupe de Cairns ont vivement recommandé l'élimination des subventions à l'exportation et l'adoption pour le GATT de règles plus strictes, afin de permettre plus de prévisibilité et de stabilité dans les échanges internationaux. Ces recommandations cadrent avec les grands objectifs du Canada, soit une plus grande liberté d'accès aux marchés internationaux, l'adoption de règles et de mécanismes pour le GATT qui soient équitables et efficaces et une importante réduction des subventions qui faussent le jeu des échanges.

Le 14 mars 1990, le Canada a présenté à Genève une proposition visant la consolidation et la clarification de l'article XI du GATT, qui traite de la restriction des importations. Cette proposition vise à définir avec la plus grande rigueur ce qui constituerait des mesures efficaces de gestion gouvernementale des approvisionnements et à établir la liste des produits visés. Cette précision permettrait de clarifier le recours au contingentement des importations et l'accès des produits étrangers aux marchés intérieurs; elle permettrait également de limiter les exportations de produits visés par une gestion des approvisionnements quand les importations sont contingentées.

En 1989-1990, le Ministère a été très occupé par les NCM et le GATT afin d'être prêt pour la conclusion de l'Uruguay Round, en décembre 1990. Agriculture Canada a pris part à des rencontres interministérielles, fédérales-provinciales, gouvernement-secteur et aux différentes rencontres internationales ainsi qu'aux activités qui s'y rattachent. Le Ministère a également aidé le gouvernement canadien et les pays du groupe de Cairns à élaborer leur position quant à la consolidation de l'article XI du GATT.

RELATIONS AVEC LES ÉTATS-UNIS

L'Accord commercial entre le Canada et les États-Unis (ACCÉU) a célébré son premier anniversaire en 1989-1990. L'entente vise à éliminer les barrières commerciales entre les deux pays sur une période de 10 ans. Le ministre canadien de l'Agriculture et le Secrétaire américain à l'agriculture se sont rencontrés à deux reprises au cours de l'année pour discuter des questions relatives à l'ACCÉU. Le Ministère a participé largement à l'implantation et à la gestion de plusieurs questions clés dans le cadre de cet accord.

Agriculture Canada a participé et a coordonné plusieurs activités commerciales. Il a ainsi aidé le gouvernement fédéral à gérer les défis, en vertu de l'ACCÉU et du GATT, posés par l'imposition, par les États-Unis, de droits compensateurs aux exportations de porc canadien. Il a également coordonné la réponse à la contestation américaine du contingentement, par le Canada, des importations de crème glacée et de yogourt en vertu de l'article XI du GATT.

Il a aussi joué un rôle dans la question de l'inspection des exportations canadiennes de viande à la frontière américaine.

Le Canada a contesté, dans trois démarches séparées, le droit compensateur de 8 ¢/kg, imposé par les États-Unis en septembre 1989 aux importations de porc canadien frais, réfrigéré ou congelé, l'une en vertu du GATT et les deux autres en vertu de l'ACCÉU.

En septembre 1989, un groupe spécial du GATT concluait que les restrictions canadiennes sur les importations de crème glacée et de yogourt en provenance des États-Unis étaient incompatibles avec les dispositions de l'article XI sur la restriction des importations à l'appui de programmes efficaces de régulation de la production ou de la commercialisation intérieure.

En juin, à l'issue de discussions tenues aux termes de l'article 705 de l'Accord commercial entre le Canada et les États-Unis, les deux pays se sont entendus sur les niveaux de soutien du blé, de l'orge et de l'avoine dans chaque pays. Ils ont également entrepris d'autres discussions bilatérales sur les niveaux de soutien du blé et de l'orge en janvier 1990.

En octobre 1989, la U.S. International Trade Commission a ouvert une enquête sur les échanges de blé dur entre les deux pays à la suite d'allégations à l'effet que les producteurs canadiens bénéficiaient de subventions injustes. Le gouvernement canadien a rejeté ces allégations dans une note diplomatique remise aux États-Unis en mars 1990.

Pour sa part, le ministre d'État aux Céréales et oléagineux a annoncé qu'un groupe de travail serait chargé d'étudier les problèmes de commercialisation du secteur du canola. Le Bureau national des grains, à Winnipeg, a également étudié le secteur du canola dans le cadre du programme Grains 2000 d'Agriculture Canada. Cette étude examinait les débouchés actuels et futurs du canola canadien sur les marchés américains.

En février 1990, Agriculture Canada a annoncé qu'une firme de consultant étudierait l'ampleur et l'importance des programmes américains de soutien aux secteurs agricole et de la transformation des aliments.

Le même mois, le Canada et les États-Unis se sont entendus sur un programme expérimental d'harmonisation des normes d'inspection de la viande et de la volaille. Tout au long de l'année, le Ministère a surveillé de près les importations de boeuf et de veau. Il a également coordonné les mesures prises pour se préparer à invoquer la *Loi sur l'importation de la viande* en vue de protéger les producteurs canadiens contre les effets d'importations massives.

COMMERCE INTERNATIONAL

Le Ministère a été chargé de gérer un large éventail de questions bilatérales avec tous les principaux partenaires commerciaux du Canada, notamment le cautionnement que la Communauté économique européenne (CEE) se propose d'exiger pour les importations de pois et de haricots, l'inspection des exportations canadiennes de viande à la frontière américaine ainsi que la réaction de l'Australie aux droits tarifaires canadiens qui frappent les fruits en conserve.

En collaboration avec Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada, Agriculture Canada a également apporté une aide technique aux exportateurs canadiens afin d'augmenter leur part des marchés japonais du boeuf et du porc.

Le Canada a négocié une amélioration de ses débouchés à l'exportation sur les marchés de la CEE. Le Ministère a appuyé les efforts déployés par le Canada afin d'obtenir le droit d'accès des marchés de la CEE pour le blé et l'orge de qualité. En mars, la CEE a reconnu les droits du Canada à la négociation et accepté de soumettre les questions encore en litige à l'arbitrage du GATT.

Agriculture Canada a également soutenu la défense des intérêts commerciaux du Canada qui ont été durement touchés par la subvention de la CEE aux triturateurs d'oléagineux. Le Canada a présenté un recours de tiers au groupe spécial du GATT chargé d'examiner le bien-fondé de la subvention et il a indiqué qu'il soumettrait la question à l'examen d'un autre groupe s'il y a lieu. Lorsque le groupe spécial s'est prononcé contre la subvention, le Canada a obtenu l'assurance que la décision s'appliquerait à l'ensemble des oléagineux et des triturateurs canadiens.

En septembre 1989, le ministre de l'Agriculture a présidé la quatrième séance de la Commission agricole mixte Canada - URSS, à Moscou. Pour la première fois, les républiques soviétiques et les provinces canadiennes ont participé à la recontre. Les deux pays ont convenu de plusieurs projets commerciaux, notamment la réalisation conjointe d'un film sur l'exploitation agricole familiale au Canada. En février, les représentants canadiens et soviétiques ont signé, à Paris, un accord par lequel l'Union soviétique s'engage à acheter 10 000 tonnes de porc canadien congelé.

En mars 1990, le Premier ministre s'est rendu au Mexique, où il a signé une modification du protocole d'entente de 1980 sur la coopération agricole bilatérale. Cette modification, qui crée cinq groupes de travail dans des domaines d'intérêt mutuel, devrait permettre au Canada d'avoir accès aux marchés mexicains grâce aux facilités de crédit offertes par des institutions bancaires multilatérales.

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE MONDIALE

Agriculture Canada a coordonné la participation canadienne aux principaux organismes agro-alimentaires internationaux, notamment en ce qui concerne la sécurité alimentaire mondiale. Il a joué un rôle particulièrement actif dans les travaux de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), où l'attention s'est centrée sur des dossiers comme l'agriculture durable, la gestion des ressources phytogénétiques et l'aide technique au GATT dans le domaine des normes sanitaires.

Le Ministère s'est chargé d'administrer les engagements du Canada, en espèces et en denrées, au Programme alimentaire mondial, qui se sont élevés à 155 millions de dollars pour l'année. Entre décembre 1989 et mars 1990, Agriculture Canada a envoyé pour 12 millions de dollars d'aide alimentaire d'urgence à la Pologne.

La participation du Canada au Conseil interaméricain de l'agriculture a contribué à l'adoption du plan de l'Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture (IICA), qui vise la revitalisation du secteur agricole en Amérique latine et aux Antilles.

PROJETS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE INTERNATIONAL

Le Ministère a mené à bien des projets financés par l'Agence canadienne de développement international (ACDI) en Zambie, en Algérie et au Brésil. Il a de plus mis la dernière main aux plans de nouveaux projets en Algérie et en Chine. Il a également élaboré le programme de coopération entre des PME canadiennes et des pays en développement de la Francophonie, ainsi que de 10 petits projets de coopération agricole en Pologne. Il a en outre continué de gérer 10 autres projets financés par l'ACDI en Asie, en Afrique et en Amérique latine.

DÉVELOPPEMENT DES MARCHÉS D'EXPORTATION

En vertu du Fonds pour l'expansion des exportations, Agriculture Canada a tenu des séminaires techniques et des ateliers sur plus de 30 marchés étrangers, en 1989-1990, et a organisé l'accueil de missions étrangères de délégués des secteurs public et privé.

Agriculture Canada et Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada ont élaboré, en collaboration, le projet « Stratégies de commercialisation du secteur agricole » pour inciter les associations du secteur à dresser des stratégies de commercialisation des exportations qui puissent servir de cadre aux programmes de soutien. En 1989-1990, des projets ont été mis sur pied avec 13 grandes associations du secteur dans le cadre de ce programme.

COLLABORATION FÉDÉRALE-PROVINCIALE

Le Ministère a organisé un secrétariat permanent pour le Conseil consultatif fédéral-provincial de développement des marchés, le Comité fédéral-provincial sur la politique commerciale agricole et le Comité fédéral-provincial sur l'inspection des produits agro-alimentaires.

Par ailleurs, Agriculture Canada a contribué à amener les ministres de l'agriculture à conclure un protocole d'entente qui préconise la réduction et l'élimination des barrières dans le commerce interprovincial des produits agro-alimentaires.

SOUTIEN AU SECTEUR AGRICOLE

Pour la première fois depuis 1985, il n'y a pas eu de paiement provisoire en vertu du Programme de stabilisation du revenu des céréaliculteurs de l'Ouest. Le prix des grains de la campagne de 1988-1989 a été supérieur à ceux des trois années précédentes et la marge brute d'autofinancement a dépassé la moyenne des cinq années précédentes.

Les acomptes à la livraison pour le blé et l'orge prévus pour la campagne de 1989-1990 ont été supérieurs à ceux qui avaient été annoncés pour l'année précédente. Les acomptes de 1988-1989 ont été relevés à deux reprises, en raison des effets, sur les cours mondiaux et la production intérieure, de la sécheresse qui a sévi en Amérique du Nord en 1988.

Pendant l'année financière 1989-1990, on a consenti 5435 prêts totalisant quelque 100 millions de dollars en vertu de la *Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles et à la commercialisation selon la formule coopérative.*

Les agriculteurs ont également profité de la modification du processus et des modalités d'examen de l'endettement agricole aux termes de la *Loi sur les paiements anticipés pour le grain des Prairies.* Les changements en question visent à encourager les créanciers à consentir des prêts d'exploitation aux producteurs. En 1989-1990, les Bureaux d'examen de l'endettement agricole ont étudié 2549 dossiers et dépensé 9,495 millions de dollars en frais d'exploitation. Pour la campagne de 1989-1990, le Ministère a émis

9622 avances totalisant 144,3 millions de dollars, en vertu de la *Loi sur les paiements anticipés pour le grain des Prairies.*

Le Programme canadien de réorientation des agriculteurs, mis en place en 1986 et reconduit jusqu'au 31 mars 1991 en 1988-1989, vient en aide aux producteurs forcés d'abandonner la profession à cause de difficultés financières, soit en leur permettant de se recycler ou en leur accordant des subventions à l'emploi autonome. Le nombre de demandes reçues à l'échelle nationale a diminué de 22 % en 1989-1990. La même année, on a procédé à un examen des besoins courants et futurs du programme.

En 1989-1990, les paiements faits aux producteurs inscrits au Programme national tripartite de stabilisation, dans toutes les provinces à l'exception de Terre-Neuve, se sont élevés à 553,1 millions de dollars. Ces paiements ont servi à compenser en partie la baisse de revenus dans les secteurs du porc, de l'agneau, du boeuf, de la betterave à sucre et du miel. La contribution fédérale au programme a totalisé 127,6 millions de dollars.

L'Office de stabilisation des prix agricoles a versé plus de 282,8 millions de dollars en paiements d'appoint pour les produits que n'englobent pas les plans tripartites de stabilisation, dont l'orge, le maïs, le soja, l'avoine, le canola, les pommes de terre, le blé d'hiver, le blé de printemps, les fruits de la Colombie-Britannique, les pommes de 1983, la laine ainsi que le lait et la crème de transformation. De ce montant, 271,5 millions ont été affectés aux produits laitiers.

Vers la fin de 1989, les économistes d'Agriculture Canada ont mis à jour leurs prévisions économiques pour l'année. Le revenu agricole net réalisé s'élevait à 4,33 milliards de dollars, soit 13 % de plus que la moyenne des cinq années précédentes. Cette hausse s'explique principalement par l'augmentation des prix du bétail, des céréales et des oléagineux ainsi que par les paiements plus élevés dans le cadre des programmes gouvernementaux.

Les économistes ont aussi prédit pour 1990 une baisse du revenu agricole net réalisé de 2,63 milliards de dollars, soit une diminution de 32 % par rapport à la moyenne des années 1984 à 1988, attribuable en partie à la forte baisse prévue des paiements effectués dans le cadre des différents programmes.

Le marché international des grains est resté instable, avec des prix mondiaux toujours peu élevés. En conséquence, c'est dans les provinces des Prairies que la baisse prévue du revenu agricole s'est fait le plus sentir.

SÉCHERESSE

Le ministre d'État aux Céréales et oléagineux a chargé des comités de producteurs de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba et de l'Ontario d'établir des modalités d'examen pour le Programme canadien d'aide aux agriculteurs victimes de la sécheresse. Ces comités ont mis la dernière main à des modalités garantissant aux producteurs le traitement équitable de leur demande. À la fin de février 1990, 933 des 6407 demandes avaient été acceptées.

Les administrations fédérale et québécoise ont négocié un accord en vertu duquel l'aide offerte dans le cadre du Programme canadien d'aide aux agriculteurs victimes de la sécheresse et du Programme d'aide pour les pertes de bétail dues à la sécheresse sera fournie par l'intermédiaire de la Régie de l'assurance agricole du Québec. À la fin de l'année financière, le gouvernement a annoncé des mesures visant à remédier à la situation du revenu dans le secteur en 1990. Ces mesures comprennent le Programme d'aide spécial au revenu pour lequel le gouvernement fédéral verse 500 millions de dollars, sous réserve d'une contribution provinciale équivalente. Un milliard de dollars pourrait être ainsi mis à la disposition des agriculteurs canadiens. Les producteurs de céréales et d'oléagineux seraient admissibles à 90 % de cette aide.

RÉFORME DE L'ASSURANCE-RÉCOLTE

Le projet de loi C-48, loi modifiant la *Loi sur l'assurance-récolte*, a reçu la sanction royale le 29 mars 1990. Les programmes fédéraux-provinciaux d'assurance-récolte répondent maintenant mieux aux besoins en offrant une plus grande souplesse dans le calcul des rendements moyens et des valeurs de l'assurance-récolte. La couverture maximale a été portée à 90 % pour que le programme puisse répondre aux besoins en assurance des producteurs des années 1990.

RECHERCHE/ DROITS DES OBTENTEURS

Un projet de loi visant à protéger les droits des obtenteurs a été déposé de nouveau à la Chambre des communes. La loi permettrait aux sélectionneurs de nouvelles variétés végétales de détenir des droits d'exclusivité et de toucher des redevances sur la vente de ces variétés. Cette législation encouragera les obtenteurs du secteur privé et permettra au Canada de se joindre à la convention internationale, permettant ainsi l'accès à un plus grand nombre de variétés végétales.

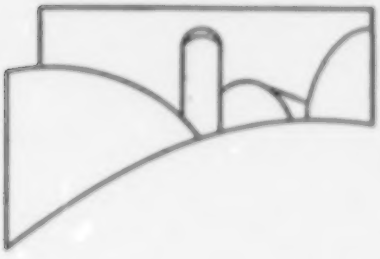
Agriculture Canada a approuvé des contributions de plus de 800 000 $ à la recherche universitaire et à la formation de chercheurs en agriculture et en médecine vétérinaire. Dans le cadre d'un nouveau programme de soutien au partenariat de recherche, le gouvernement accorde à la recherche universitaire des contributions équivalant à celles que verse le secteur privé.

La Ferme expérimentale centrale d'Agriculture Canada, à Ottawa, a modifié ses priorités de recherche en vue de satisfaire aux besoins actuels du secteur agro-alimentaire. Elle concentrera ses efforts sur la salubrité et la qualité des aliments, le bien-être des animaux, l'agriculture durable, la conservation des sols et la recherche environnementale, ce qui reflète les nouvelles orientations de la politique ayant fait l'objet d'un consensus.

Le Conseil du Trésor a approuvé la contribution de 2,4 millions de dollars aux études de conception d'un nouveau laboratoire de la santé végétale et animale qui sera construit à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) au coût de 24 millions de dollars.

Agriculture Canada a ouvert deux nouveaux centres de recherches en octobre 1989, un centre de bureaux et de laboratoires d'une valeur de 14,6 millions de dollars à la Station de recherches de Morden, au Manitoba, et un laboratoire de 16,6 millions de dollars pour la lutte antiparasitaire, au Centre de recherches de London, en Ontario.

RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS DE L'ANNÉE



PRODUCTIONS VÉGÉTALES

PROGRAMME DES ENGRAIS Les activités poursuivies dans le cadre du programme des engrais visaient à garantir que les engrais, engrais-pesticides et suppléments fabriqués, vendus ou importés au Canada étaient sûrs et purs (exempts de substances nocives pour les cultures, les animaux, les humains ou l'environnement), actifs (suffisamment riches en éléments nutritifs), efficaces et bien étiquetés (de façon à éviter les fraudes).

Comme l'exige le processus d'homologation, le Ministère a examiné et mis à l'essai la méthodologie utilisée pour l'homologation de nouveaux ingrédients. Douze des 47 laboratoires privés qui ont demandé à être agréés l'ont été en 1989-1990, ce qui porte leur total à 15. En 1989, le Ministère a reçu 2168 demandes d'homologation et d'examen d'étiquettes.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ Dans le cadre du nouveau programme de contrôle de la qualité des engrais, les fabricants d'engrais ont assumé une plus grande responsabilité quant à la qualité de leurs produits. Les participants à ce programme facultatif font analyser leurs propres échantillons par un laboratoire agréé. Quatre-vingt-quinze pour cent des fabricants participent actuellement à ce programme.

PESTICIDES La réglementation des pesticides est effectuée par la voie d'une évaluation interministérielle de l'information fournie par les personnes demandant l'homologation de pesticides. L'évaluation permet de déterminer la sécurité, les qualités et la valeur des nouveaux produits. Un processus d'évaluation similaire est appliqué aux produits déjà homologués. Récemment, on a accordé une importance croissante à la conduite de consultations plus élargies sur le processus de la gestion de la réglementation des pesticides.

Les fondements et les justifications scientifiques qui sous-tendent les principales décisions, les consultations et les orientations générales concernant l'homologation des pesticides sont présentés dans une série de documents de réglementation, dont 33 ont été produits en 1989. Le Service national de renseignements sur les pesticides offre un service téléphonique sans frais, fournit des publications et donne des renseignements de base et de suivi.

ASSURANCE-RÉCOLTE En vertu de la *Loi sur l'assurance-récolte*, le gouvernement fédéral contribue financièrement aux plans d'assurance-récolte approuvés par le Fédéral et administrés par chaque province, dans la mesure où ils se conforment aux dispositions de la Loi. L'assurance-récolte multirisque stabilise le revenu des agriculteurs en minimisant les effets financiers des pertes de récoltes causées par des fléaux naturels.

Le Programme d'assurance-récolte a fait l'objet d'une importante réévaluation fédérale-provinciale en 1989. Le gouvernement a consulté toutes les provinces et des groupes de producteurs, qui ont recommandé d'apporter un certain nombre d'améliorations au programme pour l'adapter davantage aux besoins des agriculteurs canadiens et pour minimiser les effets de pertes de récoltes successives.

La loi amendée a reçu la sanction royale le 29 mars 1990 et entrera en vigueur le 1er avril 1990. La Loi modifiée offre une plus grande latitude dans le calcul des rendements moyens et des valeurs de l'assurance-récolte, prévoit une plus grande couverture maximale, contribue à minimiser les effets de pertes successives sur le rendement moyen des producteurs et indemnise les agriculteurs pour

les pertes résultant de dommages causés par la sauvagine migratoire protégée. En vertu d'une formule de partage des frais, chaque ordre de gouvernement paie le quart de la prime totale et la moitié des frais de gestion du programme, tandis que les producteurs continuent à ne pas payer plus de la moitié de la prime totale.

En 1989-1990, 155 658 agriculteurs ont acheté pour environ 5,5 milliards de dollars d'assurance-récolte pour assurer 20 millions d'hectares. Pendant la même période, le gouvernement fédéral a accordé quelque 51,22 millions de dollars aux programmes d'assurance-récolte administrés par les provinces. Ce montant ne comprend pas les 258,95 millions de dollars de contributions aux trois provinces des Prairies pour 1989-1990, qui seront versés en 1990-1991.

En 1989-1990, les provinces ont versé aux producteurs des indemnités totalisant 867 millions de dollars environ, y compris une centaine de millions provenant de l'Assurance contre les sinistres sur plusieurs années successives. Cette clause spéciale du programme d'assurance-récolte offre une protection complémentaire quand une région est gravement touchée. Le montant élevé des indemnités versées est principalement attribuable à la prolongation de la sécheresse dans l'Ouest canadien. Les primes ont totalisé quelque 630 millions de dollars, ce qui donne un rapport indemnités - primes de 1,38 pour 1.

CÉRÉALES ET OLÉAGINEUX

Production

La collaboration du Ministère avec le secteur, les provinces et d'autres ministères fédéraux a permis au Canada de conserver sa réputation d'exportateur fiable de céréales de qualité supérieure.

OFFRE ET DEMANDE En 1989-1990, la production de céréales et d'oléagineux a totalisé environ 53 millions de tonnes de blé, d'orge, d'avoine, de canola, de lin, de seigle, de maïs-grain, de soja et de mélanges de céréales. L'augmentation de 27 % observée par rapport à la production de 1988-1989 est due à une forte hausse des rendements après la sécheresse de 1988. Le Canada a récolté 24,4 millions de tonnes de blé, principale culture céréalière de l'Ouest canadien.

Le Canada a exporté environ 24,3 millions de tonnes de céréales et d'oléagineux en 1989-1990, soit moins que le chiffre record de 31,6 millions de tonnes enregistré en 1987-1988. La consommation intérieure a légèrement augmenté, passant de 27,3 millions de tonnes en 1988-1989 à 27,5 millions de tonnes. À la fin de 1989-1990, les stocks de fermeture s'établissaient à 12,7 millions de tonnes, soit une augmentation de 14 %.

Recherche

CANOLA Un nouveau cultivar, Ac Parkland, a été homologué. En plus d'offrir un meilleur rendement et une plus forte teneur en huile, il contient moins de glucosinolate et résiste mieux à la rouille blanche que le cultivar Tobin.

On a établi que le hypus adulte est une cause majeure de l'effondrement des graines de canola, qui a provoqué des pertes de 12 % à 20 % au cours des cinq dernières années.

BLÉ Un nouveau cultivar de blé du nord-ouest, Annette, vient d'être homologué. Sa résistance à l'oïdium devrait permettre d'améliorer les rendements, la rentabilité et la protection des récoltes.

Harmil, un nouveau blé blanc tendre d'hiver, a été lancé par l'intermédiaire de l'Association SeCan. En plus d'avoir une paille résistante et d'excellentes qualités pâtissières, c'est le seul cultivar résistant au type de charbon nu le plus courant en Ontario.

On a établi une corrélation entre l'incidence de la moucheture du blé blanc tendre de printemps et le taux d'irrigation pendant les premiers stades de la formation du grain. Le nombre de spores d'Alternaria en suspension dans l'air augmente quand les champs sont irrigués à ce stade. Cette découverte aidera les producteurs à planifier l'irrigation de façon à réduire cette maladie.

Du matériel génétique résistant au phytopte de l'enroulement du blé, porteur du virus de la mosaïque striée du blé, a été homologué par la Crop Science Society of America et des semences ont été déposées auprès des Ressources phytogénétiques du Canada et de la National Small Grains Collection du U.S. Department of Agriculture. Ce matériel est important pour les sélectionneurs qui désirent produire des cultivars résistant au phytopte de l'enroulement du blé.

VARIÉTÉS DE LIN Deux nouvelles variétés de lin, Flanders et Somme, ont été lancées en coopération avec le Crop Development Centre de l'University of Saskatchewan. La variété Flanders arrive à maturité deux jours plus tôt que la variété McGregor, a 1 % de plus de teneur en huile et un rendement de 2 % supérieur. De maturité précoce, la variété Somme a une plus forte teneur en huile que Norlin ou Vimy et son rendement est supérieur de 2 % à celui de ces dernières.

CUCUJIDE Les recherches ont montré qu'il est possible d'éliminer le cucujide roux, grand ravageur des grains entreposés dans l'Ouest canadien, en désinfectant le grain infesté à l'aide de gaz carbonique (en concentrations de 20 %). La substitution de gaz carbonique aux fumigants traditionnels peut s'avérer plus pratique dans les régions moins froides de l'Ontario que dans les Prairies. Au-dessous de 10°C, il faut une plus longue

durée d'exposition et de plus fortes concentrations pour éliminer les ravageurs des grains entreposés.

ORGE FOURRAGÈRE RÉSISTANT À L'ÉCHAUDURE DES FEUILLES On a homologué Ac Stacey, une nouvelle orge fourragère à six rangs, à grand rendement, à maturité précoce, résistant à l'échaudure des feuilles et adaptée au nord-ouest des Prairies.

CHRYSOMÈLE DES RACINES DU MAÏS Les recherches ont montré qu'un seul stade des larves de la chrysomèle des racines du maïs de l'Ouest consomme suffisamment de tissu pour réduire le rendement. Les dégâts sont plus élevés dans les sols secs. En limitant l'emploi d'insecticide au stade ravageur de l'insecte, on pourra éliminer les pertes et faire baisser les coûts.

POIS DE GRANDE CULTURE On a homologué une nouvelle variété de pois de grande culture, la variété Trump. Il s'agit du premier cultivar conçu par le secteur public qui soit à grains verts et ait une bonne couleur de semence. Comparé à celui d'une variété privée semblable (Princess), son rendement est supérieur de 27 % sans irrigation et de 19 % avec irrigation.

Inspection

En 1989-1990, 138 nouvelles variétés de céréales et d'oléagineux ont été homologuées, une augmentation de 24 % par rapport à 1988-1989.

Développement des marchés

ACCORD COMMERCIAL ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS La mise en œuvre de l'Accord commercial entre le Canada et les États-Unis (ACCÉU) a continué d'être au centre de nos relations avec les États-Unis en 1989-1990. Comme l'exige l'Accord, on a calculé les niveaux relatifs de soutien pour le blé et l'orge dans les deux pays. Les calculs, en 1990, ayant montré que le soutien pour le blé et l'orge était plus élevé aux États-Unis, le Canada a refusé l'admission de ces produits en franchise de droits. Les échanges d'avoine entre les deux pays ont été libéralisés en 1989. Le Ministère a continué de consulter le secteur des oléagineux quant à la possibilité de négocier le retrait accéléré des tarifs douaniers frappant ces produits et leurs dérivés.

COMMERCE INTERNATIONAL La Direction de la commercialisation des grains d'Agriculture Canada a aidé les exportateurs canadiens de céréales et d'oléagineux à résoudre des problèmes commerciaux en leur fournissant des renseignements sur les marchés et en organisant des missions commerciales. Des missions techniques ont été envoyées au Mexique, au Venezuela, au Pérou, en Indonésie, en Malaisie, en Thaïlande et à Taiwan pour y promouvoir le canola, l'huile et le tourteau de canola. Un groupe s'est également rendu en Corée pour y discuter des exportations de canola et de produits du canola. Une mission technique ayant aussi pour but la prospection des marchés du lin et des produits du lin s'est rendue en Europe de l'Ouest. Le Ministère a fourni aux exportateurs canadiens de céréales et d'oléagineux des renseignements sur les marchés, en présentant sous forme de tableaux et en diffusant les résultats d'une étude des marchés mondiaux du blé, des céréales secondaires et des oléagineux.

Dans le domaine de la politique du commerce international, le Canada a, en 1989-1990, centré son attention sur l'Uruguay Round des négociations commerciales multilatérales de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Il poursuivait son objectif, soit d'établir une série de règlements commerciaux qui permettent aux agriculteurs canadiens de rivaliser équitablement avec leurs concurrents sur les marchés mondiaux. La Direction de la commercialisation des grains a représenté les intérêts du secteur des céréales et oléagineux au sein des délégations envoyées aux réunions du GATT, au Conseil international du blé, aux comités de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture et à l'Organisation de coopération et de développement économiques, ainsi qu'aux rencontres des groupes de pays qui, comme le Groupe de Cairns, essaient d'influer sur les négociations commerciales.

Elle a analysé la position des différents pays et a proposé une approche de négociation visant à protéger les intérêts du secteur canadien des céréales et oléagineux.

Le Ministère a suivi de près les activités des principaux concurrents du Canada sur les marchés des céréales et oléagineux, en particulier la Communauté économique européenne (CEE) et les États-Unis. À la suite de la formulation de la politique agricole commune de la CEE et de ses élargissements, le Ministère a négocié de nouveau avec la CEE les droits d'accès du Canada, a entrepris des discussions de fond avec la CEE sur les droits d'accès pour les céréales canadiennes en vertu du GATT et a demandé la conduite de consultations officielles aux termes de l'article XXIII du GATT. La reconnaissance des droits d'accès accordés par le passé au Canada pour le blé de qualité supérieure fournirait aux producteurs canadiens un important débouché sur les marchés de la CEE.

Le Canada a fait des démarches pour protéger ses exportations de canola vers la CEE et d'autres pays. Par ailleurs, des représentants du Ministère ont plaidé pour une réduction des restrictions imposées par la CEE aux importations de pois de grande culture, de haricots et de céréales secondaires.

MARCHÉS BILATÉRAUX La Direction de la commercialisation des grains a organisé et présidé les consultations annuelle et semestrielle avec le Japon sur le commerce du canola.

Le Ministère a élargi les possibilités commerciales de l'huile de canola en obtenant l'accord de l'Égypte quant à l'innocuité de ce produit pour la consommation humaine. Le Ministère a entamé des démarches semblables en Iran et en Iraq.

Aide aux marchés intérieurs

GRAINS 2000 La conduite d'un dialogue permanent entre le gouvernement et le secteur des céréales et des oléagineux est la clé de la prospérité à long terme du secteur. Le programme Grains 2000 d'Agriculture Canada a continué de jouer un rôle important dans les rapports entre le gouvernement et le secteur et de favoriser une meilleure communication entre tous les participants du secteur. Un certain nombre d'études ont été complétées, dont des rapports sur les possibilités d'une transformation plus poussée, la stabilisation du revenu agricole, les perspectives de ventes de canola aux États-Unis et l'emploi possible de l'éthanol dans les mélanges de carburant.

LE POINT - SECTEUR DES GRAINS Le Ministère a lancé un important nouveau service à l'intention des 200 000 producteurs de céréales et d'oléagineux du Canada. En mars 1990, le premier numéro de *Le point - secteur des grains* a été distribué à presque tous les céréaliculteurs du pays. Cette publication, qui veut aider les producteurs gestionnaires à prendre des décisions éclairées, présente des perspectives sur la production, les prix et les facteurs de production. Elle a été élaborée à partir de renseignements recueillis lors d'une série de rencontres organisées dans diverses régions du Canada avec des représentants des différentes organisations agricoles.

AIDE AUX ORGANISMES AUXILIAIRES Le Ministère a aidé l'Institut international du Canada pour le grain et le Conseil des grains du Canada à prospecter les marchés et à formuler des politiques.

Le Ministère a continué d'aider l'usine-pilote PHA à développer de nouveaux procédés et produits pour les protéines, huiles et amidons.

LOI Les paiements faits aux meuneries de l'Ouest en compensation des frais pour arrêt en transit ont pris fin le 15 juillet 1989.

Le Ministère a par ailleurs examiné des modifications possibles à la *Loi sur la Commission canadienne du blé* à la suite des réserves exprimées par le Vérificateur général, dans son rapport de 1989, à propos des ventes de grain à crédit.

Stabilisation et aide

Plusieurs initiatives ont été prises en 1989-1990 dans le cadre des politiques de stabilisation et de commercialisation visant les céréaliculteurs canadiens :

- paiements provisoires aux producteurs pour les comptes de mise en commun de 1989-1990 pour le blé et l'orge désignée;
- établissement des acomptes à la livraison pour 1990-1991 destinés aux producteurs pour les grains relevant de la Commission canadienne du blé;
- rajustement des acomptes à la livraison pour 1989-1990 destinés aux producteurs pour le blé, l'orge et l'orge désignée;
- réévaluation du programme des ventes de grain à crédit en vue d'établir des plafonds raisonnables de crédit pour les marchés canadiens de céréales.

Le Ministère a continué son examen des programmes de soutien du revenu des céréaliculteurs. En janvier 1990, le Bureau national des grains de la Direction générale des céréales et oléagineux a été chargé de diriger un comité État-profession dont le mandat est de formuler des options pour un programme de stabilisation du revenu des producteurs de céréales et d'oléagineux. Le comité a choisi une des options possibles par voie de consensus.

La Direction générale des céréales et des oléagineux a également contribué de façon importante aux travaux du groupe de travail sur les transports établi dans le cadre de l'Examen de la politique agro-alimentaire. En effet, la Direction générale a fait une étude approfondie de la *Loi sur le transport du grain de l'Ouest*, de l'Aide au transport des céréales fourragères et des Tarifs compensatoires minimaux pour l'huile et la farine de canola.

Le Ministère a remis au groupe de travail sur les transports, établi dans le cadre de l'Examen de la politique agricole, une évaluation des changements que la Commission canadienne du blé propose d'apporter à la méthode de répartition des frais de transport dans les comptes de mise en commun pour les expéditions de grain sur les Grands Lacs.

PROGRAMME DE DOUBLE PRIX DU BLÉ En 1989-1990, Agriculture Canada a mis la dernière main à un programme de rajustement visant à compenser les producteurs de blé touchés par l'abandon de la politique du double prix du blé, abolie le 1er août 1989. En 1989-1990, le Ministère a versé 21,1 millions de dollars, ce qui porte à 87 millions de dollars le total des paiements faits dans le cadre de ce programme, le reste ayant été payé pendant l'année financière 1988-1989.

PAIEMENTS ANTICIPÉS POUR LE GRAIN DES PRAIRIES En 1989-1990, 22 826 producteurs ont reçu, en vertu de la *Loi sur les paiements anticipés pour le grain des Prairies*, des avances totalisant 319 522 186 $. Plusieurs modifications ont été apportées à la Loi pour la campagne de 1989-1990. L'avance maximale a, notamment, été portée à 250 000 $ pour tout type d'exploitation agricole. Auparavant, le plafond était de 30 000 $ pour les particuliers et de 90 000 $ pour les propriétaires multiples. Les avances sont consenties par la Commission canadienne du blé pour le blé et l'orge, à un taux d'intérêt inférieur de 1 % au taux de base.

STABILISATION DU REVENU DES CÉRÉALICULTEURS DE L'OUEST Ce programme à financement conjoint garantit aux producteurs participants que la marge brute d'autofinancement résultant des ventes admissibles en une année donnée ne sera pas inférieure à la moyenne de la marge brute d'autofinancement des cinq années précédentes. En 1989-1990, les cotisations des producteurs ont totalisé 160 millions de dollars et la contribution du gouvernement fédéral s'est chiffrée à 240 millions.

Après cinq années consécutives de paiements (1983-1984 à 1987-1988), pendant lesquelles le total des prestations a dépassé 3,9 milliards de dollars, la marge brute d'autofinancement de 1988-1989 n'a pas été inférieure à la moyenne des cinq années précédentes, ce qui veut dire qu'il n'y a pas eu de paiement à faire aux termes de la Loi. Il a également été décidé de ne pas verser de paiement provisoire en 1989-1990.

STABILISATION DES PRIX AGRICOLES L'Office de stabilisation des prix agricoles a continué d'effectuer les paiements aux producteurs prévus par le programme de stabilisation pour les récoltes de céréales de 1986 et 1987. Plus de 11 millions de dollars ont été versés aux producteurs d'orge, de maïs, d'avoine, de soja, de blé de printemps et de blé d'hiver.

ASSURANCE-RÉCOLTE En 1989-1990, 18,15 millions d'hectares consacrés aux cultures de céréales et d'oléagineux à travers le pays ont bénéficié de la protection de l'assurance-récolte, pour une valeur approximative de 4,27 milliards de dollars. Les indemnités payées aux agriculteurs pour les pertes subies, principalement à cause de la sécheresse dans l'ouest du Canada, se sont élevées à environ 688,97 millions de dollars. Les primes versées en 1989-1990 pour les céréales et les oléagineux ont totalisé approximativement 489,11 millions de dollars. La contribution du gouvernement fédéral à l'égard des primes a été d'environ 19,35 millions de dollars, somme qui ne comprend pas les contributions de 1989-1990, qui seront versées en 1990-1991, aux trois provinces des Prairies.

PRODUITS HORTICOLES

Le secteur horticole englobe les fruits et les légumes frais ou transformés, la floriculture et les cultures de pépinière, de même que le miel et les produits de l'érable.

Production

L'Accord commercial entre le Canada et les États-Unis, conclu en 1988, prévoit la réduction des tarifs douaniers, étalée sur 10 ans. Le mécanisme de retour au tarif (secteur horticole) protégera pendant 20 ans les fruits et les légumes frais canadiens contre l'importation de produits américains à bas prix. Ce mécanisme permet de relever les droits, pendant un maximum de 180 jours, jusqu'à concurrence du tarif de la nation la plus favorisée (NPF) en vigueur avant l'Accord ou de tout nouveau tarif NPF qui pourrait être négocié. En 1989, un système automatisé de cueillette de données sur les importations et une enquête sur les superficies consacrées à la culture des fruits et des légumes ont été mis sur pied pour appuyer le fonctionnement du mécanisme.

Recherche

TACHETURE BACTÉRIENNE DE LA TOMATE On a fabriqué une sonde moléculaire pour détecter la tacheture bactérienne sur les plants de tomates qui ne manifestent aucun symptôme de la maladie. La sonde permet d'établir le niveau d'infestation des plants à repiquer, ce qui veut dire qu'on peut se débarrasser des lots fortement infestés avant le repiquage.

LUTTE ANTIPARASITAIRE INTÉGRÉE Le Ministère a dressé une stratégie de lutte intégrée pour combattre les virus qui s'attaquent aux pommes de terre. Ce programme devrait aider les producteurs de pommes de terre, les gestionnaires d'exploitations agricoles et le personnel de vulgarisation à appliquer les principes de la lutte intégrée pour minimiser les torts causés à l'environnement et maximiser la rentabilité.

ENTREPOSAGE DES POMMES DE TERRE Les chercheurs ont construit un dispositif de télécontrôle de la température dans les entrepôts de pommes de terre. Un émetteur autonome transmet la température à divers intervalles, ce qui permet de garantir la qualité optimale des pommes de terre et de maximiser l'efficacité de l'entreposage.

NOUVEAU CULTIVAR DE FRAMBOISIER Un nouveau cultivar de framboisier, Algonquin, lancé au cours de l'année, résiste mieux à la pourriture des racines, à la pourriture post-messiale des framboises et à l'oïdium. Il offre en outre un bon rendement et une bonne qualité, mais se prête moins bien à la récolte mécanique.

NOUVELLE VARIÉTÉ DE FRAISIERS Une nouvelle variété de fraisiers, Shuswap, a été lancée au cours de l'année. Cette variété, qui tolère les virus et les froids hivernaux, produit des fraises de qualité supérieure et offre une résistance partielle aux maladies des feuilles.

ROSIER RUSTIQUE L'homologation de Morden Fireglow, un rosier rustique aux fleurs rouge écarlate, ajoute une teinte intéressante à la palette des rosiers rustiques de la série Parland.

Inspection

Les laboratoires du Ministère ont examiné des fruits et des légumes pour y dépister les résidus de pesticides, de mycotoxines, de métaux lourds et de listeria. La portée de la méthode de dépistage des résidus de pesticides permet de détecter un plus grand nombre de produits antiparasitaires dans une variété de produits horticoles. Cette méthode perfectionnée est utilisée également par des laboratoires privés effectuant des analyses pour le compte du Ministère.

Agriculture Canada délivre chaque année des permis à quelque 1400 commerçants canadiens et gère un mécanisme d'arbitrage pour régler les différends entre expéditeurs et réceptionnaires. En 1989-1990, le Ministère a délivré des certificats pour près de 110 000 tonnes de fruits et de légumes expédiés sur le marché canadien et pour plus de 426 000 tonnes destinées à l'exportation. De plus, le Ministère a inspecté plus de 93 000 tonnes de fruits et de légumes dans le cadre du programme d'arbitrage.

La *Loi sur les produits agricoles au Canada*, par ses règlements sur les produits transformés, le miel et les produits de l'érable, établit les catégories et les normes visant quelque 150 produits vendus sur les marchés interprovinciaux et internationaux.

Le Programme d'examen des exigences à l'importation des pays étrangers est entré en vigueur en 1989. Tous les pays qui exportent des produits agro-alimentaires au Canada doivent faire examiner et évaluer leurs systèmes d'inspection et de contrôle pour démontrer qu'ils équivalent aux systèmes canadiens.

Développement des marchés

Agriculture Canada a approuvé l'affectation de 0,9 million de dollars à la commercialisation et à la promotion de 40 projets d'horticulture dans le cadre du Projet de développement des marchés pour les produits agricoles canadiens, du Fonds pour l'implantation des cultures et du Programme des pesticides à emploi limité.

PRODUITS HORTICOLES DE L'ONTARIO Agriculture Canada a aidé l'Ontario Fruit and Vegetable Growers' Association à continuer d'assurer les services de mise en marché des produits horticoles ontariens. Ce programme aide les horticulteurs et les groupements de producteurs à mettre sur pied une infrastructure de commercialisation et à l'améliorer.

FICHES TECHNIQUES SUR LES CULTURES En 1989-1990, Agriculture Canada a publié des fiches techniques sur les bleuets et le chou-fleur. Ces fiches contiennent des données sur la production, ainsi qu'une vue d'ensemble des marchés intérieurs et internationaux.

STRATÉGIES DE COMMERCIALISATION Le projet Stratégies commerciales du secteur agricole veut encourager les associations du secteur à dresser et à mettre en oeuvre des plans de développement des marchés qui, en plus d'augmenter la production centrée sur les conditions du marché et d'améliorer l'autonomie des producteurs, servent de cadre aux programmes du gouvernement. Des stratégies ont été formulées avec des groupes du secteur pour les bleuets sauvages et le miel.

RENSEIGNEMENTS SUR LES MARCHÉS On a constitué un comité consultatif qui donnera l'avis du secteur sur la création d'un système de diffusion électronique des renseignements sur les marchés.

SECTEUR VITI-VINICOLE Le Programme canadien de développement des marchés du vin a été lancé dans le cadre du Programme fédéral-provincial d'aide à l'adaptation du secteur viti-vinicole. Ce programme, financé conjointement par Agriculture Canada et Industrie, Sciences et Technologie Canada, a pour but de promouvoir le vin canadien en général et de traiter des questions de qualité et de normes du vin dans l'optique d'un marché national.

MIEL Le Ministère a aidé le Conseil canadien du miel à réaliser une étude de marché qui a servi à dresser une stratégie de commercialisation nationale coordonnée.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE Dans le cadre du Projet de développement des marchés des produits agricoles canadiens, Agriculture Canada a financé un programme qui devrait stimuler la coopération entre les associations de producteurs. Il s'agit là de la première étape d'un processus qui mènera à l'autoréglementation du secteur et permettra à celui-ci d'établir des normes uniformes et de s'intégrer à l'agriculture traditionnelle.

ACCORD COMMERCIAL ENTRE LE CANADA ET LES ÉTATS-UNIS Le comité consultatif d'Agriculture Canada et du Conseil canadien de l'horticulture s'est réuni à trois reprises pour discuter de l'Accord. Les discussions ont surtout porté sur les effets que l'Accord aura sur les secteurs de la transformation des fruits tendres et des légumes.

Stabilisation et aide

Le gouvernement fédéral et les gouvernements de l'Ontario et de la Colombie-Britannique ont administré la deuxième année d'un programme de 128 millions de dollars qui doit rendre le secteur viti-vinicole canadien plus concurrentiel. Jusqu'à présent, quelque 3225 hectares de vignes dont les variétés excèdent les besoins du marché ont été retirés de la production. En 1989-1990, les producteurs ont reçu 26,7 millions de dollars en compensation de l'arrachage des vignes. Les autres éléments du programme comprennent un mécanisme de soutien des prix et un projet de promotion et de commercialisation.

OFFICE DES PRODUITS AGRICOLES En vertu de la *Loi sur l'Office des produits agricoles*, l'Office a acheté 2620 tonnes de surplus de raisins de l'Ontario qui ont été transformés, puis écoulés sur le marché intérieur.

ASSURANCE-RÉCOLTE En 1989-1990, 0,13 million d'hectares consacrés aux cultures horticoles à travers le pays ont bénéficié de la protection de l'assurance-récolte, pour une valeur approximative de 305,87 millions de dollars. Les indemnités payées aux agriculteurs pour les pertes se sont élevées à environ 35,45 millions de dollars. Les primes versées en 1989-1990 pour les produits horticoles ont totalisé approximativement 34,3 millions de dollars. La contribution du gouvernement fédéral à l'égard des primes a été d'environ 15,83 millions de dollars, somme qui ne comprend pas les contributions de 1989-1990, qui seront versées en 1990-1991 aux trois provinces des Prairies.

CULTURES SPÉCIALES

Production

Les superficies affectées aux cultures spéciales ont encore augmenté, les producteurs continuant de chercher des solutions de remplacement aux cultures céréalières traditionnelles. En 1989-1990, 79 nouvelles variétés de cultures spéciales ont été homologuées.

Recherche

RAYGRASS Les cultivars Pearl et Eejay du raygrass sauvage Altai ont été homologués. Ils permettront de réduire les frais d'ensemencement et d'augmenter l'emploi du raygrass sauvage Altai pour la mise en valeur des zones humides ou salines.

CULTURES DE REMPLACEMENT La gesse, une légumineuse annuelle ayant un taux de protéines d'environ 28 %, paraît prometteuse dans les zones des Prairies où la pluviosité est faible et où il n'est généralement pas possible de cultiver des légumineuses. Les semences en forme de coin absorbent l'eau facilement, ce qui stimule la germination quand le taux d'humidité est faible. La gesse étant un excellent fixateur de l'azote, la nécessité d'apports complémentaires d'engrais est réduite. On peut utiliser les mêmes méthodes de production que pour les pois de grande culture.

Le Ministère a chargé un comité des cultures de remplacement de promouvoir activement l'échange d'informations entre les gouvernements fédéral et provinciaux, les universités et le secteur, en vue de mieux coordonner les efforts et de maximiser l'utilisation des ressources disponibles. Les représentants du gouvernement, du secteur et des universités participent chaque année à des ateliers de discussion sur les activités et les progrès accomplis dans le domaine des cultures de remplacement. Le Ministère publie périodiquement un bulletin sur les cultures de remplacement pour diffuser des renseignements à un nombre croissant de lecteurs.

HERBAGES NATURELS OU ÉTABLIS PAR SEMIS Dans le sud de l'Alberta, la mise à l'essai pendant cinq ans d'un système de pâturage très intensif et de courte durée a démontré la présence de tous les symptômes de détérioration des parcours normalement associés à la surcharge des pâturages. On en a conclu que les systèmes de gestion des pâturages ne peuvent éliminer les effets négatifs d'une défoliation importante ou empêcher la perte de terres utilisables.

Inspection

Le gouvernement fédéral a financé des projets sur l'essai et la certification de méthodes de fumigation qui permettront d'éliminer la mouche de Hesse dans les produits fourragers à longues fibres, afin de satisfaire aux exigences phytosanitaires du Japon.

Développement des marchés

Avec la coopération du ministère des Affaires extérieures, Agriculture Canada a préparé des profils des marchés d'exportation décrivant les approvisionnements et les débouchés de plusieurs produits canadiens. Ces renseignements permettront aux représentants canadiens à l'étranger de mieux prévoir les demandes d'aide à la commercialisation et donneront aux exportateurs canadiens des conseils opportuns sur les possibilités de commercialisation.

Le Ministère a collaboré avec le secteur des fourrages à plusieurs activités de développement en vue de réduire les barrières au commerce international.

L'adoption de nouveaux protocoles phytosanitaires avec le Japon permettra aux exportateurs de fourrages d'avoir plus facilement accès à ce marché lucratif.

En consultation avec les provinces et le secteur, le Ministère a réalisé une étude des besoins d'infrastructure pour l'exportation des produits fourragers sur les marchés étrangers. Cette étude examine les systèmes actuels de manutention et de transport des fourrages au Canada et évalue les besoins futurs du secteur.

Le Ministère a aidé la Canadian Dehydrators' Association et le Conseil canadien des plantes fourragères à publier une brochure technique et promotionnelle qui décrit l'excellente valeur nutritive et la diversité des produits fourragers canadiens. Cette brochure, produite par un comité directeur présidé par le secteur, aidera les exportateurs à mieux s'implanter sur les marchés d'Asie, d'Europe et du Moyen-Orient.

Les spécialistes du Ministère ont mis la dernière main à un système de classement du riz sauvage qui permettra au secteur de promouvoir la qualité de ce produit à l'étranger. Le Ministère a encouragé le secteur à créer le Conseil canadien du riz sauvage, qui aidera à coordonner les efforts faits par le secteur pour améliorer les ventes au Canada et à l'étranger. L'aide continue apportée par le Ministère, combinée à l'appui accordé par le secteur à cette mesure, a abouti à la constitution d'un conseil permanent en 1990.

Stabilisation et aide

Des activités s'inscrivant dans le Plan de diversification de l'industrie du tabac se sont poursuivies à l'Île-du-Prince-Édouard, au Québec et en Ontario. Huit programmes/ententes sont actuellement en vigueur. Le Projet de reconversion des terres à tabac a continué de financer des projets pour trouver des cultures commerciales qui puissent remplacer le tabac en Ontario et au Québec. Au 31 mars 1990, on avait financé 33 projets. Dans le cadre du Projet d'aide à la réorientation des producteurs de tabac, des paiements ont été faits aux producteurs qui quittaient le secteur et abandonnaient leurs quotas de production de tabac jaune, burley ou d'autre type. Au 31 mars 1990, un total de 1161 producteurs avaient reçu une aide financière; les droits de production sur 1680 hectares, ainsi que des contingents de production de 18 millions de kilos (40 millions de livres), ont été abandonnés. Les dépenses fédérales se sont élevées à 34,9 millions de dollars. En 1989-1990, les prolongations de programmes et les dédommagements supplémentaires à l'Île-du-Prince-Édouard, au Québec et en Ontario ont drainé 10,9 millions de dollars des fonds.

En outre, un paiement de rajustement a été fait à 114 producteurs qui avaient participé au Programme d'aide aux producteurs de tabac avant mars 1988. Comme prévu, le Programme d'indemnité de cessation de la production de tabac a pris fin le 31 mars 1990.

PROGRAMME TRIPARTITE DE STABILISATION DES PRIX L'Office de stabilisation des prix agricoles administre les ententes conclues dans le cadre du programme. En 1989-1990, les contributions fédérales au programme à l'égard des cultures spéciales ont atteint 6,4 millions de dollars et les paiements de stabilisation versés dans le cadre de ce programme se sont élevés à 19,8 millions de dollars.

ASSURANCE-RÉCOLTE En 1989-1990, 1,99 million d'hectares consacrés aux cultures spéciales à travers le pays ont bénéficié de la protection de l'assurance-récolte, pour une valeur approximative de 907,71 millions de dollars. Les indemnités payées aux agriculteurs pour les pertes se sont élevées à environ 142,51 millions de dollars. Les primes versées en 1989-1990 pour les cultures spéciales ont totalisé approximativement 18,16 millions de dollars. La contribution du gouvernement fédéral à l'égard des primes a été d'environ 15,83 millions de dollars, somme qui ne comprend pas les contributions de 1989-1990, qui seront versées en 1990-1991 aux trois provinces des Prairies.

BÉTAIL

Par ses activités, Agriculture Canada aide l'ensemble du secteur de l'élevage. Ses programmes visent l'amélioration génétique des troupeaux et la protection des animaux et de ceux qui ont à manier les aliments du bétail contre les maladies.

Après trois ans de discussions avec le secteur, le Ministère a lancé le nouveau Programme des foires et expositions. Ce nouveau programme, qui entrera en vigueur le 1er avril 1990, aura la souplesse voulue pour permettre aux organisations de foires de mieux desservir le secteur agricole et leurs membres. Le programme a quatre grands objectifs : la commercialisation, l'adoption de nouvelles technologies, la formation et le perfectionnement des éleveurs ainsi que la sensibilisation à l'agriculture. Le programme des foires actuel finance 208 organisations.

En 1989-1990, la Ferme expérimentale centrale a accueilli plus de 250 000 visiteurs venant d'une soixantaine de pays. Ceux-ci ont visité les troupeaux d'exposition.

RÉALISATIONS PORTANT SUR LES PRODUCTIONS FOURRAGÈRES Agriculture Canada a fourni 19,5 millions de dollars au Projet de développement des productions fourragères dans la région de l'Atlantique depuis que ce projet a été lancé, en 1987-1988, pour aider les provinces de l'Atlantique à s'autosuffire en productions fourragères avant l'an 2001. Au nombre des principales réalisations du Projet, citons une augmentation de la production des céréales fourragères, d'importantes augmentations de la production fourragère, l'amélioration de la gestion des pâturages et la construction d'installations d'entreposage et de manutention.

À Terre-Neuve, ce projet a contribué à une augmentation de 38 % de la production fourragère par rapport à la moyenne de production des années 1980 à 1985.

DÉVELOPPEMENT DES MARCHÉS En 1989, le Canada a exporté dans 80 pays du matériel génétique animal sous la forme d'animaux sur pied, de sperme et d'embryons. Il s'agit de la quatrième année consécutive où le volume d'embryons augmente de plus de 50 % comparativement à l'année précédente.

Agriculture Canada certifie que les produits satisfont aux exigences sanitaires des pays importateurs et en facilite l'exportation en négociant des conditions moins sévères.

En plus des marchés traditionnels du Japon, du Mexique et des États-Unis, un grand nombre d'embryons ont été exportés au Venezuela, au Brésil, en Espagne, en Iran et en France.

ALIMENTS DU BÉTAIL Le programme de recherches des sulfamides a été modifié en 1989-1990. Le Ministère a lancé, avec la coopération du secteur, un programme intensifié pour faciliter le dépistage et l'élimination des résidus de sulfamides dans les carcasses de porc. Les activités d'échantillonnage et d'analyse des aliments du bétail dans les exploitations agricoles ont augmenté.

En 1989-1990, le fichier gouvernement-secteur des résultats d'analyse des aliments du bétail a été mis en place. Dans le cadre de ce programme, les fabricants d'aliments du bétail assumeront une plus grande responsabilité quant à la qualité de leurs produits.

ESSAIS ET ANALYSES En 1989-1990, le Ministère a analysé des échantillons d'aliments du bétail pour y détecter la présence d'ingrédients médicamenteux, de résidus de médicaments ou d'antibiotiques, d'éléments pathogènes, de mycotoxines, de résidus de pesticides ou de substances nutritives. Une méthode améliorée de dépistage de résidus de pesticides multiples a été conçue et appliquée. Le Ministère a lancé un programme d'agrément des laboratoires privés qui analysent les aliments du bétail pour y détecter des substances nutritives et des micro-éléments.

INSPECTION Agriculture Canada a continué de vérifier si les troupeaux de bovins étaient exempts de brucellose et de tuberculose. À l'exception du Québec, toutes les provinces du Canada sont maintenant certifiées exemptes de tuberculose. Cette maladie devrait être éliminée du territoire canadien avant 1995.

Le Ministère a trouvé la source de 55 cas de cysticercose bovine en 1989. Pour s'assurer que les produits carnés canadiens continuent de se conformer à des normes sanitaires élevées, le Ministère a mis sur pied un programme de lutte contre la cysticercose du porc qui permettra de remonter jusqu'aux troupeaux d'origine et de réglementer la vente des animaux de ces troupeaux.

En 1989-1990, le Ministère a diagnostiqué 2366 cas de rage chez les animaux domestiques et sauvages au Canada, soit une baisse de 7,7 % par rapport à 1987. Dans le cadre d'un programme d'indemnisation fédéral-provincial, le gouvernement fédéral a versé 40 % des 113 009 $ versés en indemnité pour les 462 têtes de bétail qui ont succombé à la rage. Les provinces ont payé le reste.

PRODUITS LAITIERS

Production

Le Ministère a établi et diffusé les évaluations génétiques de plus de 1400 taureaux et 490 000 vaches. Les éleveurs de bovins laitiers et le secteur de l'insémination artificielle ont utilisé ces documents et ces indices pour choisir et commercialiser leurs reproducteurs. Avec la coopération des chercheurs d'universités canadiennes, les généticiens d'Agriculture Canada ont terminé la mise en oeuvre du Modèle animal individuel, une méthode d'évaluation génétique de pointe qui permet d'accroître l'efficacité du secteur quant à la sélection et à la commercialisation du sperme, des embryons et des sujets reproducteurs.

La privatisation du Programme du contrôle laitier a été menée à terme en 1989-1990. Le Ministère a transféré à des entreprises de producteurs nouvellement constituées la responsabilité du contrôle laitier de 900 troupeaux inscrits au programme au Québec et de 105 troupeaux au Manitoba. Le contrôle laitier des trois troupeaux inscrits au programme à Terre-Neuve a été confié à la Corporation d'amélioration du bétail laitier de l'Atlantique, qui assure le même genre de services dans les Provinces maritimes.

En 1989-1990, le nombre de vaches inscrites aux programmes de contrôle laitier au Canada a légèrement baissé par rapport à l'année précédente, pour se chiffrer à 826 083, ce qui correspond à 60 % environ de toutes les vaches laitières du pays. Le rendement moyen de toutes les vaches officiellement fichées se compare avantageusement à celui d'autres pays dotés d'un secteur laitier développé. Les taux moyens de matière grasse et de protéines ont légèrement baissé, pour se situer à 3,72 % de matière grasse et à 3,19 % de protéines et la performance moyenne a augmenté de 138 kg pour atteindre 7072 kg de lait.

Recherche

GÉNÉTIQUE MOLÉCULAIRE L'analyse des gènes de jeunes vaches laitières a permis d'identifier les gènes associés à une bonne production laitière et à un taux élevé de la protéine du lait. On pourra se servir des résultats de cette étude dans les programmes d'amélioration génétique. Comme les gènes peuvent être identifiés quel que soit l'âge des sujets, les producteurs peuvent choisir des veaux prometteurs, de façon à économiser les coûts d'alimentation, entre autres, et à accélérer l'amélioration génétique du cheptel laitier canadien.

TEST MOLÉCULAIRE POUR LES GÈNES DE LA PROTÉINE DU LAIT On a trouvé un lien positif entre un gène particulier de la protéine du lait (kappa-casein B variant) et la production laitière. Ainsi, le lait des vaches qui possèdent ce gène donne un meilleur fromage. On a également élaboré un test moléculaire rapide.

ALIMENTS D'ALLAITEMENT Les recherches sur les aliments d'allaitement commerciaux ont permis de recenser les symptômes associés à diverses toxicités minérales chez les veaux et de trouver des moyens d'éviter les interactions minérales qui peuvent être préjudiciables aux veaux et réduire leur croissance.

DÉPISTAGE DE LA FIÈVRE CATARRHALE Les chercheurs ont conçu un nouveau test de dépistage de la fièvre catarrhale, une maladie du mouton qui peut aussi infecter les bovins. Ce test est de plus en plus accepté à l'étranger et facilitera l'exportation des bovins canadiens.

Inspection

Le Ministère a inspecté et classé les produits laitiers destinés à l'exportation et a enregistré et inspecté des laiteries. Il a de plus inspecté les produits canadiens et importés afin de s'assurer de leur salubrité et de leur nature et de vérifier qu'ils se conforment à la réglementation.

Le Ministère a effectué des vérifications détaillées de trois organismes de contrôle laitier. Les modalités utilisées par ces organismes étaient conformes aux normes du Conseil canadien du contrôle laitier.

Développement des marchés

Agriculture Canada contribue aux efforts du secteur canadien de l'amélioration génétique des bovins laitiers en lui fournissant au bon moment de l'information sur les marchés ainsi que des renseignements techniques. De plus, le secteur tire profit des données des programmes de contrôle des aptitudes que le Ministère utilise pour faire l'évaluation génétique des bovins, car elles témoignent de la qualité des bovins laitiers canadiens auprès des clients étrangers.

De nouveaux records ont été établis pour les exportations de sperme et d'embryons de bovins laitiers. Ainsi, le Canada a exporté du matériel génétique de qualité vers 66 pays, sous forme de sujets vifs, de sperme et d'embryons. Par ailleurs, les exportations de bovins reproducteurs sont restées fermes en 1989, atteignant environ 70 millions de dollars.

Le Ministère a aidé le secteur à accueillir les délégués à la 6e Conférence mondiale des éleveurs de Guernsey et à mettre sur pied une grande exposition internationale de la commercialisation et de la technologie du bétail, à Moncton (Nouveau-Brunswick). Le Ministère a mené à bonne fin un

projet d'identification électronique du bétail. Il a également dirigé une mission technique au Venezuela et a accueilli des délégations du Mexique, du Brésil et du Japon.

Stabilisation et aide

Les transferts, à la Commission canadienne du lait, des montants nécessaires à la prestation d'une aide financière aux producteurs laitiers — 1,675 $/kg de matière grasse — se sont poursuivis en 1989-1990. Au total, 271,5 millions de dollars ont été versés à la Commission pour les subventions, les frais d'administration et les intérêts.

VOLAILLE

Production

Le secteur de la volaille comprend le poulet, le dindon, les oeufs, les oeufs d'incubation, le canard et l'oie. Agriculture Canada a aidé le secteur à devenir plus concurrentiel et plus efficace.

La production de gibier à plumes pour la chasse et la restauration est un segment en pleine expansion. Le Ministère en assure la coordination et aide le secteur à découvrir des débouchés et à assurer un approvisionnement stable en produits de qualité supérieure.

Recherche

AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION DE L'OIE De nouvelles techniques d'insémination artificielle ont permis d'augmenter le taux de fertilité des oies jusqu'à 80 %. Ces recherches ont aidé une nouvelle compagnie d'élevage d'oies du Manitoba et elles ont facilité le transfert d'oies chinoises améliorées à un éleveur ontarien qui compte se lancer dans le nouveau secteur de l'oie à griller.

COQUILLE D'OEUF PLUS RÉSISTANTE Les oeufs fêlés coûtent cher au secteur canadien des oeufs. Le problème est plus fréquent chez les vieilles poules, qui pondent des oeufs plus gros mais à la coquille plus fragile. Les recherches ont montré que la substitution de calcitriol, métabolite actif de la vitamine D, à la vitamine D dans l'alimentation augmentait la résistance de la coquille et réduisait la proportion d'oeufs fêlés chez les vieilles pondeuses.

ÉLIMINATION DE LA LEUCOSE LYMPHOÏDE On a recours aux techniques de la génétique moléculaire pour dépister la leucose lymphoïde chez les volailles. Les recherches ont montré que cette maladie réduisait la production d'oeufs et nuisait à d'autres caractéristiques de rendement. Les études ont indiqué qu'il est possible d'éliminer le virus chez les poulets de consommation et de le réduire dans les troupeaux de ponte.

RENDEMENT EN CHAIR DES DINDONS Une étude des effets de la variation du rapport protéines-énergie dans l'alimentation des dindons a indiqué qu'on peut agir sur les gains de poids et les rendements en chair. Un régime riche en protéines tend à améliorer la croissance et le rendement en viande.

SYNDROME DE LA MORT SOUDAINE On a associé le syndrome de la mort soudaine des poulets à une modification des concentrations de minéraux dans les tissus. On a constaté que la concentration d'un certain nombre de minéraux dans un ou plusieurs tissus de poulets morts du syndrome de la mort soudaine était sensiblement différente de celle qu'on trouve dans les tissus de sujets sains.

DÉTECTION DES SALMONELLES Les chercheurs ont mis au point une variété de tests qui permettent de dépister rapidement les salmonelles dans des échantillons de volailles. Une évaluation préliminaire a indiqué qu'il était possible d'utiliser des tests donnant des résultats dans la journée même. Les tests utilisés actuellement exigent de deux à quatre jours.

Inspection

Le Ministère a regroupé toutes les activités distinctes visant à lutter contre la salmonellose chez la volaille menées auparavant pour en faire un programme coordonné à l'échelle nationale. Le contrôle des troupeaux commerciaux à l'échelle nationale a confirmé que ceux-ci demeurent exempts de pullorose et de typhose. Des cas isolés continuent toutefois de se manifester dans les petits troupeaux.

Le personnel du Ministère a inspecté les volailles dans 75 établissements agréés. Il a analysé plusieurs milliers d'oeufs pour en vérifier la salubrité et la qualité.

Développement des marchés

Agriculture Canada a recueilli des statistiques avicoles en vertu de la *Loi sur les produits agricoles au Canada*, de la *Loi sur les animaux de ferme et leurs produits* et de la *Loi sur l'inspection des viandes*. Il a transmis ces renseignements au secteur, aux administrations publiques et aux établissements de recherche. Ces statistiques continuent de jouer un rôle clé dans l'administration des régimes de gestion des approvisionnements. En 1989-1990, des fichiers publics et ministériels ont été créés pour accélérer la diffusion des renseignements. Le Ministère a constitué un comité permanent de renseignements sur les marchés, qu'il a chargé d'étudier l'évolution des besoins d'information et les méthodes de diffusion.

Le Ministère a terminé son Étude du secteur canadien du canard et a publié un rapport. Il a également lancé une étude sur les propriétaires et la composition des

principaux troupeaux mondiaux de reproduc- teurs. L'examen du secteur de la production et de la transformation des oies s'est poursuivi.

Le gouvernement a aidé des délégations de l'Algérie, de la Tchécoslovaquie et de l'Estonie dans leur recherche des reproducteurs et de la technologie qui permettront à ces pays d'améliorer l'efficacité de leur production.

Dans le cadre de l'Examen de la politique agricole, le Ministère a formé un groupe de travail sur le secteur avicole qui étudiera la gestion des approvisionnements dans le secteur avicole et recommandera des moyens d'aider ce secteur à répondre davantage aux besoins du marché.

VIANDES ROUGES

Le secteur des viandes rouges comprend les bovins de boucherie, les porcs et les ovins, le sperme et les embryons de ces espèces, le gibier et les animaux à fourrure.

Dans le cadre des programmes nationaux d'évaluation génétique, le Ministère a évalué les valeurs génétiques de plus de 28 000 verrats et truies et de 3000 taureaux de boucherie et les a diffusées au secteur. De grands efforts de recherche et de développement ont mené à l'évaluation de nouveaux caractères d'intérêt économique, comme la contribution maternelle à la croissance des veaux et la facilité de vêlage chez les bovins de boucherie. Le secteur de l'élevage se sert très souvent de ces évaluations génétiques pour choisir et commercialiser les reproducteurs.

Le Ministère a continué d'améliorer les programmes de contrôle d'aptitudes des bovins de boucherie, des ovins et des porcs avec la coopération des autorités provinciales et des groupements de producteurs qui administrent ces programmes. Les ententes entre Agriculture Canada et les provinces ont pris fin le 31 mars 1990, mais la négociation de nouvelles ententes pour la période 1990-1995 a commencé en octobre 1989.

Les ententes visant les activités privatisées des sept stations fédérales d'épreuves des porcs sont venues à expiration le 31 mars 1990. En vertu de ces ententes, les groupes d'éleveurs de porcs géraient les stations, qui assurent la sélection de verrats de race aux qualités génétiques supérieures. Des discussions ont été entamées en octobre 1989 en vue du renouvellement de ces ententes.

Recherche

STRESS DES TRANSPORTS Les recherches ont montré que les bovins auxquels on administre une boisson électrolytique avant le transport conservent une physiologie plus normale que les autres bovins. Cette mesure permet de réduire les pertes de poids et d'améliorer la qualité de la viande, assurant ainsi de meilleures rentrées d'argent aux producteurs.

DÉTECTION DE L'HYPODERME On a trouvé qu'une technique d'immunologie permettait de détecter avec précision les infestations primaires d'hypoderme chez les bovins à l'automne. Les chercheurs disposeront ainsi d'une nouvelle arme contre les larves de ce parasite, ce qui permettra aux producteurs de réduire leurs frais en utilisant moins de pesticides.

AGNEAUX On est parvenu à améliorer d'entre 15,2 % et 19,5 % le gain de poids quotidien des agneaux en les immunisant contre la somatostatine, qui inhibe les sécrétions de l'hormone de croissance. Cette technique se traduira par une accélération du gain de poids et permettra aux agneaux d'atteindre leur poids de commercialisation deux à trois semaines plus tôt.

MÉTÉORISATION On a constaté que la fréquence de l'alimentation influençait l'incidence de la météorisation chez les bovins. Celle-ci était trois fois plus grande chez les bovins alimentés deux fois par jour pendant de courtes périodes que chez les bovins alimentés une seule fois par jour. Les techniques qui favorisent la météorisation aideront à évaluer les lignées de luzerne non météorisante qu'on est en train d'élaborer.

Inspection

En 1989-1990, 1677 inspecteurs et vétérinaires ont participé à la mise en oeuvre du Programme national d'inspection des viandes dans 611 établissements, 224 entrepôts agréés et 48 établissements visés par des ententes fédérales-provinciales.

Les inspecteurs du Ministère ont certifié près de 425 000 tonnes de viandes rouges destinées à l'exportation. Ils ont également inspecté près de 250 000 tonnes de produits carnés importés et ont refusé l'entrée d'environ 3000 tonnes. Ils ont contrôlé la destruction des viandes et produits carnés jugés impropres à la consommation.

Les inspecteurs du Ministère surveillent la présence de résidus de médicaments et de pesticides dans les viandes afin de garantir la conformité de ces dernières aux normes internationales. Les programmes de contrôle ont été améliorés par l'élaboration d'un essai rapide de dépistage de la sulfaméthazine. Les cas suspects sont renvoyés aux laboratoires pour confirmation.

Le Ministère a élaboré une nouvelle méthode d'analyse pour la détection des résidus de pénicilline G dans les tissus animaux.

Développement des marchés

Dans le secteur des viandes rouges, Agriculture Canada s'est surtout attaché à diffuser au secteur des renseignements sur les marchés. À titre d'exemple, le Ministère a recueilli, analysé et diffusé des données sur les marchés dans le Rapport quotidien sur le marché national des bestiaux et dans le Rapport hebdomadaire sur le marché des bestiaux et de la viande au Canada. La Revue annuelle du marché des bestiaux est diffusée aux médias, aux établissements financiers, au secteur des viandes et à d'autres ministères. Agriculture Canada s'est également servi des données sur les marchés pour calculer les paiements à faire aux producteurs inscrits aux programmes nationaux tripartites de stabilisation des revenus des producteurs de viandes rouges.

De concert avec le ministère des Affaires extérieures, Agriculture Canada a collaboré avec le Conseil canadien du porc et la Fédération canadienne pour l'exportation du boeuf pour encourager les secteurs du porc et du boeuf à élaborer des stratégies de commercialisation.

Des missions commerciales au Mexique, au Brésil et aux États-Unis ont appuyé les efforts du secteur dans le développement des marchés des reproducteurs. Comme résultats de ces efforts, les exportations de porcs de race aux États-Unis ont augmenté en 1989 et 88 bovins de boucherie ont été exportés au Brésil. On prévoit exporter des porcs au Mexique.

Stabilisation et aide

En août 1989, Agriculture Canada a lancé le Projet spécial de développement du bétail dans la région de l'Atlantique. Ce projet de 6 millions de dollars veut offrir une aide financière temporaire aux participants admissibles de la région de l'Atlantique en améliorant les perspectives d'avenir et l'efficacité du secteur des viandes rouges. En 1989-1990, un total de 2,3 millions de dollars a été dépensé pour venir en aide aux éleveurs de bovins de boucherie et aux éleveurs de porcs.

Dans le cadre des programmes fédéraux-provinciaux d'aide pour les pertes de bétail attribuables à la sécheresse, les producteurs des régions frappées par la sécheresse ont reçu deux paiements pour pouvoir conserver leurs troupeaux reproducteurs et s'adapter à la réduction des approvisionnements en aliments du bétail et en eau. Le premier paiement a été versé en 1988-1989 et le second, dans la plupart des cas, en 1989-1990. Le Ministère a fourni 31 millions de dollars en 1989-1990. Un total de 56 600 producteurs de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba et de l'Ontario ont reçu des paiements. Les négociations se sont poursuivies avec le Québec en vue d'une aide semblable.

Le gouvernement fédéral a contribué pour plus de 121,1 millions de dollars aux plans tripartites à frais partagés pour les viandes rouges, soit 96,4 millions pour les porcs, 24,5 millions pour les bovins et 0,2 million pour les agneaux.

SECTEUR DES DENRÉES ALIMENTAIRES

Le secteur canadien des denrées alimentaires joue un rôle important dans l'économie canadienne, la transformation des aliments se classant au deuxième rang des secteurs manufacturiers. L'interdépendance du secteur agricole et du secteur des denrées alimentaires a été mise en lumière dans *Partenaires dans la croissance* et au cours de la conférence nationale sur l'Examen de la politique agro-alimentaire, où le secteur des denrées alimentaires était bien représenté. Le secteur est de plus présent au sein des groupes d'étude et des comités chargés d'examiner la politique, qui se penchent notamment sur des questions comme la compétitivité, la gestion des approvisionnements, les transports et la salubrité des aliments. En 1989-1990, Agriculture Canada a mis en oeuvre un large éventail d'activités pour aider le secteur des denrées alimentaires à concevoir, produire, distribuer et vendre des produits alimentaires canadiens.

Développement des marchés

Pour faciliter la transmission de données sur les marchés entre le secteur alimentaire et les producteurs primaires, le Ministère a continué d'informer et de conseiller le secteur dans des domaines d'actualité, dont la politique de nutrition pour les Canadiens, le protocole national sur l'emballage, la taxe proposée sur les produits et services et la salubrité des aliments.

Plusieurs entreprises canadiennes de transformation des aliments sont relativement petites. Agriculture Canada a collaboré

avec le secteur à la formulation d'une série de stratégies de commercialisation ayant pour but d'améliorer les efforts de pénétration des marchés.

Le Ministère a produit un système de classement du boeuf qui repose sur les résultats de travaux effectués à Lacombe (Alberta). Le système proposé, qui prévoit trois catégories en fonction de la teneur en maigre de la carcasse, répondrait mieux aux marchés intérieurs et internationaux qui préfèrent des produits plus maigres.

Un système de classement des carcasses d'agneau, basé sur les résultats d'une étude réalisée en 1989, a été soumis aux autorités responsables pour approbation. En vertu du régime actuel, moins de 20 % des carcasses sont classées.

Recherche

EMBALLAGE SOUS ATMOSPHÈRE MODIFIÉE Cette technique permet de modifier la composition de l'air à l'intérieur de l'emballage dans le but de prolonger la durée de conservation d'un produit alimentaire. Le Ministère a conçu un modèle statistique qui éliminera en grande partie les essais et les erreurs dans les prévisions des conditions optimales pour le conditionnement des fruits et légumes frais présentés dans un emballage perméable, comme les feuilles de plastique transparent.

QUALITÉ DU PORC La tendance dans le secteur du porc est à l'augmentation du poids de la carcasse. Toutefois, des études préliminaires montrent que les problèmes de stress augmentent en proportion du poids à l'abattage, entraînant une baisse de la qualité de la viande.

REFROIDISSEMENT DU BOEUF PAR ATOMISATION Les études sur le refroidissement du boeuf par atomisation montrent que cette technique représente un moyen pratique et économique de minimiser les pertes par évaporation, sans réduire la qualité ou la durée de conservation de la viande.

Soutien et analyse

Pour appuyer le secteur, Agriculture Canada a réalisé des études sur les nouvelles technologies de transformation, les attitudes et les préférences alimentaires des consommateurs ainsi que sur les nouveaux débouchés pour les produits canadiens.

La concurrence se faisant de plus en plus vive sur les marchés internationaux, le secteur canadien de la transformation des aliments doit se tenir au courant des plus récents progrès réalisés en recherche et technologie des denrées alimentaires. Pour faciliter la diffusion de ces données, le Ministère a créé l'Échange de technologie alimentaire. Cette base de données interactive et à participation facultative permet au secteur, au gouvernement et aux universités d'échanger plus facilement des données techniques sur la conception de produits alimentaires.

Les préférences alimentaires des Canadiens ont évolué rapidement. Pour enlever de nouveaux marchés, le secteur canadien des denrées alimentaires doit se tenir au courant de cette évolution et y réagir. Agriculture Canada a fait des recherches sur les préférences alimentaires des Canadiens, a prédit les tendances de ces préférences et a publié les résultats de ces travaux.

Afin de répondre à un nombre croissant de demandes de renseignements sur l'irradiation des aliments, Agriculture Canada a fait des recherches et a publié un rapport qui examine les principales questions soulevées par cette technique de conservation, décrit l'état actuel de la technologie et traite des règlements qui en régissent l'utilisation.

L'emballage sous atmosphère modifiée est fréquemment utilisé en Europe pour la conservation des aliments et son emploi se répand de plus en plus en Amérique du Nord. Le Conseil fédéral-provincial de développement des marchés et Agriculture Canada ont réalisé une étude sur la faisabilité économique de cette technique et sur la demande dont elle fait l'objet chez les consommateurs.

Transformation des aliments

Agriculture Canada a stimulé le développement de la transformation des aliments dans toutes les régions du Canada. En Saskatchewan, il a concentré ses efforts sur la diversification du secteur agro-alimentaire. En coopération avec le gouvernement provincial, il a appuyé, en 1989-1990, de nombreux projets visant à concevoir et à promouvoir les produits agricoles transformés. Au Québec, les efforts du Ministère ont accéléré la création et l'adoption de techniques innovatrices, comme le jus de pomme à faible acidité, la pasteurisation à l'infrarouge et les systèmes électroniques de nettoyage et de classement des aliments.

SOLS ET EAU

Le secteur agro-alimentaire canadien repose sur les ressources en sols et en eau du pays. En 1989-1990, la sécheresse qui a sévi pendant la plus grande partie de la décennie a continué de mettre ces ressources essentielles à rude épreuve.

Agriculture Canada a poursuivi diverses activités de conservation des sols et d'aménagement hydraulique pour favoriser une utilisation des ressources en sols et en eau qui tienne compte des besoins sociaux, économiques et environnementaux des générations actuelles et futures.

Colombie-Britannique

Le financement des projets de conservation des sols et d'aménagement hydraulique dans le cadre de l'Entente Canada - Colombie-Britannique sur le développement agro-alimentaire, signée en 1985 et d'une durée de cinq ans, s'élève à 1,95 million de dollars. En 1989-1990, 593 000 $ ont été consacrés à un certain nombre de projets, dont l'élaboration et la démonstration de la production intensive de céréales d'hiver, la recherche et la démonstration de pratiques culturales de conservation, l'aménagement de petits barrages et l'aide à la Peace River Soil Conservation Association.

Le 20 octobre 1989, le Ministère a signé avec la Colombie-Britannique une entente visant à étendre à la région de Peace River les programmes de conservation des sols et d'aménagement hydraulique de l'Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP). Pour commencer, les producteurs pourront avoir recours au Programme d'aménagement hydraulique rural de l'ARAP.

Alberta

L'Entente Canada - Alberta sur la recherche et le transfert de technologie en matière de conservation des sols et de l'eau et de gestion des cultures a été signée en août 1987. Ce programme fédéral-provincial de 4 millions de dollars, d'une durée de six ans, comprend deux volets et est associé de près au Projet fédéral de recherche fondamentale (PFRF).

Le volet A de l'Entente et le PFRF s'appliquent à la région du nord-est de l'Alberta et leurs opérations émanent de la Station auxiliaire de recherches de Vegreville. En 1989-1990, le gouvernement fédéral a consacré 382 000 $ à des projets portant sur les techniques de travail réduit du sol et les cultures de remplacement.

Le volet B s'applique à l'ensemble de l'Alberta. En 1989-1990, le gouvernement fédéral a affecté 341 000 $ à 60 projets de démonstration et à deux projets de recherche appliquée. Les projets portaient sur l'épandage d'herbicides à l'automne en vue de réduire le travail du sol et des ateliers sur les pratiques culturales de conservation.

Par l'intermédiaire de l'ARAP, Agriculture Canada offre des services techniques et des services de gestion de projets pour la mise en oeuvre d'un projet d'irrigation de 10 000 hectares sur la réserve des Indiens du Sang dans le sud de l'Alberta. À la fin de l'année, les études de conception des travaux de génie pour ce projet de 60,5 millions de dollars étaient bien avancées. Les travaux, qui commenceront en 1990, dureront 10 ans.

Au cours de l'été 1989, le gouvernement fédéral a signé avec l'Alberta une entente de conservation des sols à frais partagés qui s'inscrit dans le Programme national de conservation des sols. Cette entente prévoit l'affectation de 5,8 millions de dollars à diverses activités de conservation des sols réparties sur une période de trois ans. En 1989-1990, Agriculture Canada a consacré 861 000 $ au financement et à l'administration du Programme de soutien pour le matériel de conservation des sols, au Programme de couverture permanente, à un projet spécial de conservation des sols sur les réserves indiennes, ainsi qu'à la mise en oeuvre de plans de conservation d'une durée de trois ans de concert avec les offices provinciaux de services agricoles et les groupements de producteurs.

Saskatchewan

L'Entente auxiliaire Canada - Saskatchewan sur l'infrastructure hydraulique des collectivités rurales, signée en 1984, aide les petits centres urbains des Prairies à faire face aux problèmes particuliers et aux coûts élevés des travaux d'approvisionnement en eau et d'évacuation des eaux usées. L'Entente prévoit des dépenses de 32 millions de dollars échelonnées sur sept ans, la moitié devant provenir du gouvernement fédéral. Trente-neuf des 42 centres admissibles à une aide financière ont participé au programme, dont les dépenses totalisaient quelque 31 millions de dollars à la fin de l'exercice. La date d'achèvement des projets approuvés dans le cadre de l'Entente, d'abord fixée au 31 mars 1990, a été reportée au 31 octobre 1990.

L'Entente auxiliaire Canada - Saskatchewan de développement économique fondé sur l'irrigation, signée en 1986, prévoit consacrer 100 millions de dollars sur une période de cinq ans à des travaux d'irrigation, à des activités de recherche et de démonstration et à des projets de développement économique reposant sur des activités d'irrigation et des activités connexes. En 1989-1990, le gouvernement fédéral a dépensé environ 15 millions de dollars, dont 11,3 millions pour de nouveaux travaux d'irrigation près du lac Diefenbaker. 1,4 million

pour des projets de développement économique et des activités de recherche et de démonstration dans le domaine de l'irrigation, et 2,3 millions de dollars pour des études de planification et la réfection d'ouvrages d'irrigation dans le sud-ouest de la Saskatchewan.

En 1989-1990, dans le cadre de l'Entente Canada - Saskatchewan sur le développement agricole, Agriculture Canada a dépensé 586 000 $ et a atteint son plafond de 2 millions de dollars pour le financement de travaux d'irrigation collective. Les travaux ont porté sur la deuxième phase de la construction du réseau d'irrigation par effluents de Northminster. Le coût total de ce projet devrait s'élever à 3,8 millions de dollars.

Au cours de l'été 1989, le gouvernement fédéral a conclu avec la Saskatchewan une entente à frais partagés sur la conservation des sols qui s'inscrit dans le Programme national de conservation des sols. L'Entente Canada - Saskatchewan sur la conservation des sols prévoit des dépenses de 54 millions de dollars réparties sur trois ans. En 1989-1990, Agriculture Canada a consacré 1,8 million de dollars à l'aide technique, matérielle et financière nécessaire à l'élaboration de plans de conservation avec 43 offices de développement et de diversification de l'agriculture de la Saskatchewan, ainsi qu'à la promotion de la conservation, à la recherche, aux études et à la surveillance des sols et au Programme de couverture permanente. Le plafond de 10,5 millions de dollars du Programme de couverture permanente pour la Saskatchewan a été atteint avant la fin de l'année; 1800 producteurs ont reçu l'autorisation de convertir quelque 68 000 hectares de terres marginales et d'y maintenir des cultures fourragères pendant 10 ou 21 ans.

Manitoba

Aux termes de l'Entente Canada - Manitoba sur le développement agro-alimentaire, signée en 1984, Agriculture Canada a consacré 7,6 millions de dollars à l'amélioration de la gestion des sols et de l'eau dans la province. En 1989-1990, le Ministère a accordé son aide financière et technique — environ 1 million de dollars — à des projets de démonstration de conservation des sols à la ferme auxquels participaient 22 groupes de conservation, à des activités de recherche et de sensibilisation, à la constitution d'un fichier des ressources en sols qui servira à planifier les activités de conservation et à divers autres projets. En outre, le Ministère a affecté 923 000 $ à des activités reliées à la conservation de l'eau.

Au cours de l'été 1989, le gouvernement fédéral a conclu une entente à frais partagés avec le Manitoba dans le cadre du Programme national de conservation des sols. L'Entente Canada - Manitoba sur la conservation des sols, qui durera jusqu'en 1993, prévoit consacrer 11,6 millions de dollars à des activités de conservation des sols. En 1989-1990, le Ministère a dépensé 182 000 $ en aide technique et financière pour la formulation de plans de conservation avec des groupements de producteurs.

Ontario

Dans le cadre du Programme d'amélioration du milieu pédologique et aquatique (PAMPA), entente signée en 1986, les gouvernements fédéral et provincial s'engagent à dépenser 15 millions de dollars chacun sur une période de sept ans pour améliorer la qualité des sols et de l'eau dans le sud-ouest de l'Ontario.

Au 1er mars 1990, un total de 8,6 millions de dollars avait été dépensé. En 1989-1990, cinq autres projets de recherche ont pris fin dans le cadre du Sous-programme fédéral d'évaluation et de développement technologiques. Vingt-sept autres projets de recherche étaient en cours pendant l'année. Une étude économique, réalisée dans le cadre du PAMPA, a montré que les pratiques culturales de conservation étaient au moins aussi rentables que les méthodes traditionnelles de travail du sol. En 1989-1990, on a mis à l'essai 27 pratiques de conservation différentes dans trois bassins versants. Le bureau d'information sur la conservation du centre pour la conservation des sols et de l'eau de l'University of Guelph, financé par le gouvernement fédéral, a terminé sa première année de fonctionnement.

Québec

Aux termes de l'Entente auxiliaire Canada - Québec sur la conservation des sols en milieu agricole, signée en novembre 1988 et d'une durée de trois ans, le gouvernement fédéral doit fournir 5,3 millions de dollars aux recherches sur la conservation des sols, aux innovations technologiques en conservation des sols et de l'eau, à la protection des sols organiques, à l'aide promotionnelle ainsi qu'à la conservation et à la gestion des sols et de l'eau. En 1989-1990, un total de 1,8 million de dollars a été consacré à ces activités.

Dans le cadre de l'Entente auxiliaire Canada - Québec sur le développement agro-alimentaire, signée en 1987, Agriculture Canada a affecté 1,5 million de dollars sur une période de trois ans au recensement des problèmes de dégradation des sols au Québec. En 1988-1989, le Ministère a dépensé environ 1 million de dollars pour des activités se rapportant à la recherche sur la conservation des sols et de l'eau et pour le transfert de technologies de conservation aux producteurs.

Nouveau-Brunswick

L'Entente Canada - Nouveau-Brunswick sur la conservation des sols, signée en août 1989, prévoit 2,4 millions de dollars (1,2 million de fonds fédéraux) répartis sur trois ans pour le financement de projets de développement des ressources technologiques et humaines et de projets de conservation des sols à la ferme. En 1989-1990, Agriculture Canada a dépensé 91 000 $ pour diverses activités de conservation.

L'Entente de coopération Canada - Nouveau-Brunswick sur le développement du secteur agro-alimentaire, signée en octobre 1989 et d'une durée de cinq ans, prévoit un financement conjoint de 10 millions de dollars pour la gestion et la conservation des terres. En 1989-1990, le Ministère a consacré 386 913 $ à l'amélioration de la productivité des terres, à des activités de conservation des sols et de l'eau et au rajustement du pH des sols.

Nouvelle-Écosse

Aux termes de l'Entente Canada - Nouvelle-Écosse sur le développement agro-alimentaire, signée en 1988, 2 millions de dollars, répartis sur cinq ans, seront consacrés à des projets collectifs d'aménagement des terres, y compris des travaux de drainage par collecteurs principaux, de drainage par pompage et d'amélioration des levées de terre. En 1989-1990, le Ministère a consacré 131 000 $ à ces activités.

Le 30 mars 1990, le gouvernement fédéral a signé avec la province une entente de conservation des sols d'une durée de trois ans dans le cadre du Programme national de conservation des sols. Les 500 000 $ apportés au programme par le gouvernement fédéral serviront à financer des activités de promotion et d'évaluation de la conservation des sols, d'adaptation technologique et de surveillance de la conservation des sols.

Île-du-Prince-Édouard

L'Entente entre le Canada et l'Île-du-Prince-Édouard sur la conservation et l'aménagement des sols et de l'eau, conclue le 2 août 1989, prévoit un partage égal des frais entre les deux ordres de gouvernement. Aux termes de cette entente, le gouvernement fédéral fournira 900 000 $ sur une période de trois ans pour des activités de conservation des sols.

Dans le cadre de l'Entente de développement économique et régional signée par le Canada et l'Île-du-Prince-Édouard en 1984, on consacrera 4,5 millions de dollars à la gestion de la conservation des sols et de l'eau. En 1989-1990, Agriculture Canada a consacré 791 000 $ à des projets de contrôle de l'érosion et de drainage.

Terre-Neuve

Au cours de l'automne 1989, les gouvernements fédéral et provincial se sont entendus sur un programme de conservation des sols, d'une durée de trois ans, dans le cadre du Programme national de conservation des sols. Ce programme de 100 000 $ vise à encourager et à promouvoir des pratiques de conservation des sols grâce à la prestation de services techniques, à la démonstration de la technologie de conservation des sols, à la diffusion de renseignements et à la sensibilisation du public.

L'Entente auxiliaire sur le développement agro-alimentaire proposée entre le Canada et Terre-Neuve, signée en juin 1988, prévoit des dépenses de 3,5 millions de dollars pour la gestion et la mise en valeur des terres. En 1989-1990, Agriculture Canada a consacré quelque 687 000 $ à l'amélioration des terres, à l'enlèvement des andains, au drainage et au défrichement.

L'Entente auxiliaire Canada - Terre-Neuve sur un projet de développement des productions fourragères prévoit que 3,1 millions de dollars seront consacrés en cinq ans à l'amélioration des terres, au défrichement, au drainage et à l'acquisition de terrains. En 1989-1990, Agriculture Canada a dépensé 275 000 $ pour ces activités.

Surveillance de la sécheresse

Conscient du besoin de données objectives et opportunes sur les risques de sécheresse dans l'Ouest canadien, le Ministère a publié des mises à jour hebdomadaires sur la sécheresse et quatre rapports sur les approvisionnements en eau du temps des semailles jusqu'aux récoltes et les conditions de culture du temps des semailles jusqu'aux récoltes, en 1989.

Conservation des ressources

Les activités poursuivies dans le cadre du Programme d'aménagement hydraulique rural sont restées supérieures à la normale, car de nombreux producteurs et petites collectivités rurales des Prairies ont encore souffert de graves pénuries d'eau en raison de la sécheresse prolongée. Le Ministère a offert une aide technique considérable et a accordé 16,9 millions de dollars en 1989-1990 à la construction d'ouvrages d'approvisionnements en eau en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba.

La deuxième phase des études sur les sources d'approvisionnement en eau a continué en Alberta et elle a commencé en Saskatchewan. Au Manitoba, elle s'est terminée en 1988-1989. Ces études aideront à dresser des stratégies de plus grande envergure pour garantir l'accès des zones rurales à des approvisionnements en eau pendant les sécheresses.

En 1989-1990, Agriculture Canada a exploité 87 pâturages collectifs sur 915 209 hectares de terres marginales, dans le cadre du

Programme des pâturages collectifs de l'ARAP. Il a continué de réduire le nombre d'animaux mis au pâturage, parce que le bétail manquait d'eau et qu'il fallait laisser les pâturages se remettre de la sécheresse de 1988.

La pépinière de brise-vent du Ministère à Indian Head (Saskatchewan) a distribué 7,5 millions de plants d'arbres en 1989. Les brise-vent sont utilisés autour des champs, en bordure des routes, autour des bâtiments de ferme et pour créer des habitats fauniques.

Échantillonnage de l'eau

En 1989-1990, Agriculture Canada a poursuivi son programme d'échantillonnage de l'eau des puits de ferme pour le dépistage des résidus de pesticides et a continué de délimiter les zones où l'utilisation des pesticides est grande et leur efficacité médiocre. Le Ministère a appliqué avec succès une méthode plus efficace d'échantillonnage sur le terrain, qui consiste à utiliser une colonne de résine.

Recherche

TRACTEUR INSTRUMENTÉ Les recherches sur le travail du sol, le compactage et les cultures exigent qu'on puisse mesurer les forces et les apports d'énergie. Avec la collaboration d'un fabricant de tracteurs, le Ministère a conçu un tracteur équipé d'instruments informatisés des plus perfectionnés, qui fournira des données relatives aux travaux sur le terrain.

RÉDUCTION DE L'ÉROSION À L'AIDE DE BARRIÈRES Des barrières constituées de trois à cinq rangées de lin, de moutarde ou de canola, espacées de 6 à 12 mètres, permettent de réduire la vitesse du vent à la surface du sol et de retenir la neige en hiver. Les chercheurs ont produit un semoir qui peut être monté sur le matériel de labour pour ensemencer ces barrières.

PRATIQUES CULTURALES Les recherches ont montré que des récoltes continuelles doublées de méthodes culturales de conservation permettaient de pratiquer la monoculture du blé, de l'orge et du lin dans les zones de sol noir fin et de sol noir de l'Ouest canadien. L'adoption de ces pratiques assurerait l'élimination de la jachère d'été dans ces régions.

ROTATION DES CULTURES Une étude à long terme de la rotation des cultures en Saskatchewan a conclu que la rotation jachère/blé/blé était plus rentable que la rotation jachère/blé. On recommande la gestion de la neige, les techniques de déchaumage partiel, le labour minimal et trois, quatre ou cinq ans de rotation pour les régions les plus arides des Prairies.

LABORATOIRE D'ESSAI DE LA TOLÉRANCE AU SEL Un laboratoire d'essai de la tolérance au sel est entré en service à Swift Current (Saskatchewan). Les données qu'il fournit permettent de simuler la réaction des cultures à divers taux de salinité et de dresser des stratégies de remise en état des sols salins.

IRRIGATION FERTILISANTE L'ajout de petites doses d'engrais aux eaux d'irrigation donne lieu à une assimilation des éléments fertilisants plus efficace que l'épandage ou l'enfouissement. On a réussi à obtenir des apports d'azote satisfaisants en utilisant moitié moins d'engrais que dans l'épandage.

ÉVALUATION DE LA MORPHOLOGIE DES SOLS Le Ministère s'est servi de techniques informatisées pour concevoir une méthodologie de mesure des pores du sol. Ces données pourraient s'avérer utiles pour les recherches sur les changements structuraux du sol causés par l'agriculture ou la détérioration de l'environnement.

PROPRIÉTÉS HYDRAULIQUES DES SOLS Les chercheurs ont perfectionné un certain nombre de dispositifs qui mesurent sur place les propriétés de l'eau dans le sol. Un lysimètre mesure des propriétés comme la perméabilité du sol et sa capacité d'absorption. Cette technique devrait permettre de quantifier et de contrôler sur place les effets négatifs des pratiques de travail du sol et des méthodes culturales.

DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES Le Ministère a conçu et vérifié des capteurs électroniques qui mesurent l'ensoleillement brillant. Les données fournies par ces capteurs permettent une meilleure corrélation avec le rayonnement global que la méthode manuelle standard. Les chercheurs ont modifié un capteur aux ultra-sons, qui peut mesurer l'épaisseur de la neige avec une précision de moins d'un centimètre. Ces deux capteurs seront d'une grande utilité dans l'automatisation de la collecte des données météorologiques.

FUMIER DES PARCS D'ENGRAISSEMENT Des essais sur le terrain effectués pendant 11 ans ont permis d'établir que de grands apports de fumier ne réduisaient pas la production des cultures, sauf en période de sécheresse sur les sols non irrigués. Sur les terres irriguées, on a obtenu des rendements positifs. Toutefois, l'accumulation et la distribution des substances nutritives et des sels solubles indiquent qu'il existe un risque de pollution des sols et de l'eau, en particulier durant les années où les précipitations sont supérieures à la normale, si les apports de fumier dépassent les

quantités recommandées. Ces données permettent de rédiger des lignes directrices sur l'utilisation et l'évacuation du fumier des parcs d'engraissement.

NOUVELLE MÉTHODE DE COMPOSTAGE Le Ministère a élaboré une méthode qui permet de composter les déchets avec le minimum de manutention. La méthode permet de conserver les éléments fertilisants, d'éliminer les mauvaises odeurs et de produire un compost riche en humus qui améliorera la texture et la fertilité du sol.

SECTEUR DES COOPÉRATIVES

Les coopératives jouent un rôle vital dans l'économie canadienne, fournissant des emplois et des services dans différents secteurs, dont l'agriculture. L'implication du gouvernement fédéral à ce chapitre est coordonnée par le Secrétariat des coopératives, qui relève de la Direction générale des céréales et oléagineux. Le Secrétariat aux coopératives a pour mission d'assurer la liaison entre les coopératives et les nombreux ministères et organismes fédéraux avec lesquels elles ont eu affaire en 1989-1990.

En 1989, le Secrétariat a coordonné la conférence des ministres responsables des coopératives, tenue à Montréal, en collaboration avec le Québec. Les ministres y ont adopté une stratégie à trois paliers, coordonnée par le Secrétariat, pour les coopératives de travailleurs. Ils ont également examiné des documents sur la prestation de soins de santé coopératifs, présentés par Santé et Bien-être social Canada, le secteur des coopératives et le Secrétariat. Ce dernier a également été chargé de coordonner une étude sur l'efficacité de la prestation coopérative et communautaire des soins de santé.

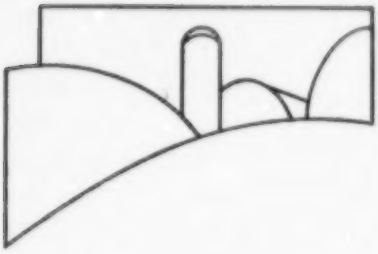
Le Secrétariat a également coordonné la conférence annuelle de l'Association nationale des administrateurs de législation coopérative, tenue à Ottawa en mai, ainsi que différentes rencontres avec des autorités provinciales et régionales.

Le Secrétariat a, en outre, prêté son concours au *Worker Co-op Magazine* et à des réunions où a été examinée la création possible d'une fédération nationale des coopératives de travailleurs. Enfin, le Secrétariat a appuyé une étude du secteur coopératif de la pêche dans la région de l'Atlantique.

SUPERVISION DES HIPPODROMES

En 1989, les préposés aux hippodromes d'Agriculture Canada ont procédé à des vérifications d'activités supervisées, comme les paris et le dépistage des drogues, dans 106 hippodromes. En 1989, on a parié un total de 1,9 milliard de dollars, soit 6 % de plus qu'en 1988, produisant ainsi plus de 189 millions de dollars en bourses pour les propriétaires de chevaux. Le nombre de visiteurs qu'ont attirés les hippodromes au Canada a augmenté de 6 % en 1989, pour atteindre 12 millions de visiteurs.

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS



Les publications suivantes sont disponibles auprès de :

Agriculture Canada
Direction générale des communications
Distribution des publications
Ottawa (Ontario)
K1A 0C7

Administration du rétablissement agricole des Prairies, Rapport annuel

Budget des dépenses, Partie III

Bureau d'examen de l'endettement agricole, Revue annuelle

Cadre du plan opérationnel

La Commission canadienne des grains, Rapport annuel

La Commission canadienne du blé, Rapport annuel

La Commission canadienne du lait, Rapport annuel

Conseil national de commercialisation des produits agricoles, Rapport annuel

Division des hydromes

Office des provendes du Canada, Rapport annuel

Programme canadien de réorientation des agriculteurs, Revue annuelle

Rapport annuel (Loi sur le paiement anticipé des récoltes)

Rapport annuel (Loi sur la vente coopérative des produits agricoles)

Rapport annuel (Loi sur les prêts destinés aux améliorations agricoles selon la formule coopérative)

Rapport annuel (Programme national tripartite de stabilisation)

Rapport de la Direction générale de la recherche

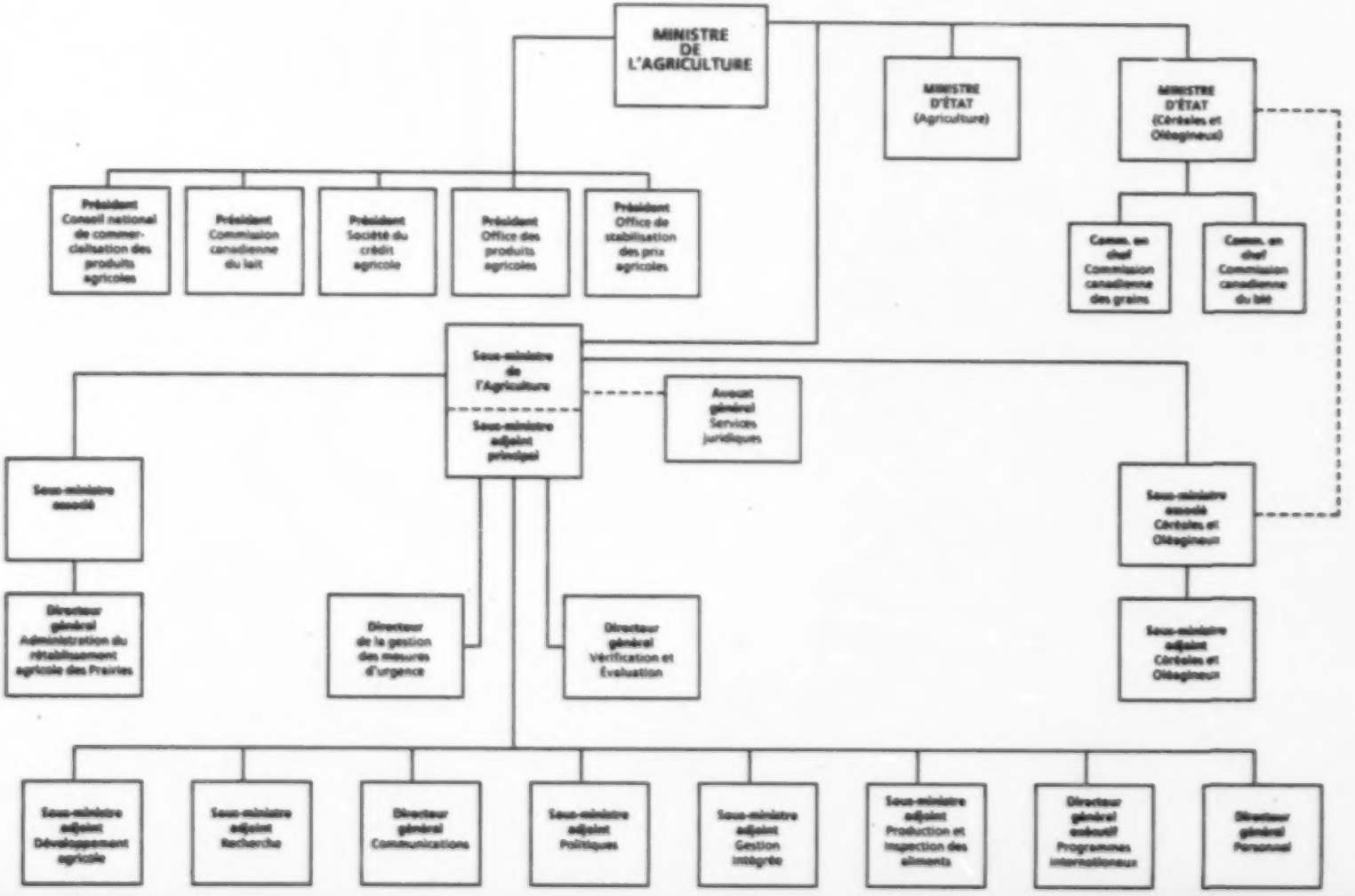
Rapport annuel de la Loi sur l'Office des produits agricoles

Rapport annuel de la Loi sur la stabilisation des prix agricoles

Rapport annuel du Ministre : Loi sur l'assurance-récolte

Revue annuelle (Les corps gras au Canada)

Société du crédit agricole, Rapport annuel

Stabilisation du revenu des producteurs de grain de l'Ouest, Rapport annuel

AGRICULTURE CANADA